



2020

Ча́сть 2

МАТЕМАТИКА

Наталія Лыстопад

3

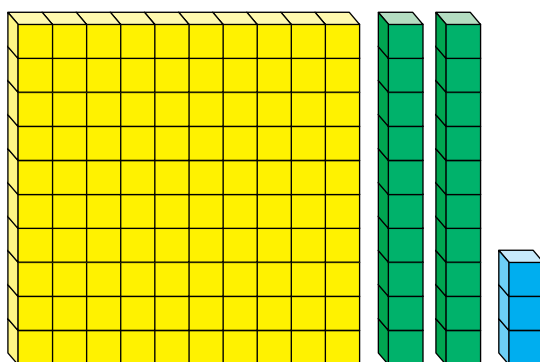
Наталія Лыстопад

# МАТЕМАТИКА

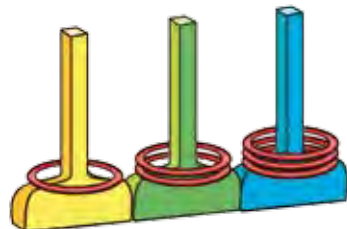


Ча́сть 2

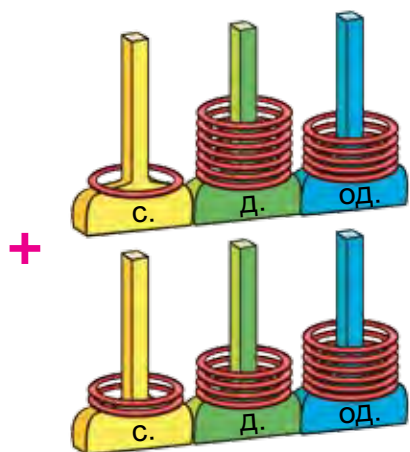
## LICZBY TRZYCYFROWE



| Set. | Dzies. | Jedn. |
|------|--------|-------|
| 1    | 2      | 3     |



$$100 + 20 + 3 = 123$$



|          | Set. | Dzies. | Jedn. |
|----------|------|--------|-------|
| Składnik | 1    | 7      | 5     |
| Składnik | 2    | 4      | 6     |
| Suma     | 4    | 2      | 1     |

$$\begin{array}{r} 175 \\ + 246 \\ \hline 421 \end{array}$$



Zwróć uwagę! Dodawanie i odejmowanie sposobem pisemnym zaczynamy od jednośc.

$$\begin{array}{r} 421 \\ - 175 \\ \hline 246 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 421 \\ - 246 \\ \hline 175 \end{array}$$

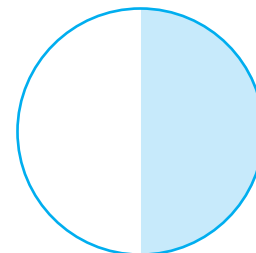
$$\begin{aligned} a + b &= c \\ b &= c - a \\ a &= c - b \end{aligned}$$

$$a + b = b + a$$

$$a + (b + c) = (a + b) + c$$

## UŁAMKI

Połowa



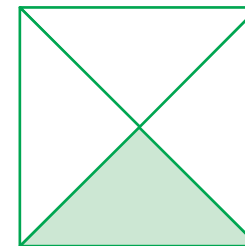
$$\frac{1}{2}$$

Trzecia część



$$\frac{1}{3}$$

Ćwierć



$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{4} \text{ od liczby } 20 \text{ — to } 20 : 4 = 5$$

$$\frac{1}{10} \text{ od liczby } 100 \text{ — to } 100 : 10 = 10$$



### WYRAŻENIA

$$49 + 40 \quad a + b$$

$$56 : 8 - 0 \quad c - 4 \cdot 9$$

### NIERÓWNOŚCI

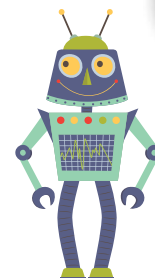
$$67 < 100 \quad 5 \cdot 7 > 34$$

$$c < 56 \quad 45 < x < 67$$

### RÓWNOŚCI

$$a + b = b + a \quad 80 - 5 \cdot 8 = 40$$

$$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c) \quad 0 : 5 = 0$$



### RÓWNAŃ

$$b + 18 = 90 \quad c \cdot 6 = 30$$

$$67 - a = 40 \quad 49 : y = 7$$



**Natalia Łystopad**



# MATEMATYKA

**Podręcznik dla 3. klasy  
z polskim językiem nauczania  
ogólnokształcących szkół średnich  
(w dwóch częściach)**

**Część 2**



*Zalecany przez Ministerstwo Oświaty i Nauki Ukrainy*

Львів  
Видавництво «Світ»  
2020

УДК 51\*клЗ(075.2)  
Л63

*Перекладено за виданням:*

**Листопад Н. П.** Математика : підруч. для 3 кл. закладів загальної середньої освіти (у 2-х частинах) : Частина 2 / Н. П. Листопад. – Київ : УОВЦ «Оріон», 2020

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України  
(наказ Міністерства освіти і науки України від 21.02.2020 № 271)*

**ВИДАНО ЗА РАХУНОК ДЕРЖАВНИХ КОШТІВ. ПРОДАЖ ЗАБОРОНЕНО**

Odpowiada standardowemu programowi edukacyjnemu zespołu autorów  
pod kierunkiem Sawczenko O. J.

## **ZNAKI UMOWNE**



początek lekcji



wykonaj ustnie



pracuj w grupach/parach



zadania na logikę



zbadaj



łańcuszki



zadanie domowe

**Листопад Н. П.**

Л63 Математика : підруч. для 3 кл. з навч. польськ. мов. закл. заг. серед. осв. (у 2-х ч.) : ч. 2 / Н. П. Листопад ; пер. Е. В. Іваницька. – Львів : Світ, 2020. – 128 с. : іл.

ISBN 978-966-991-274-0

ISBN 978-966-914-276-4 (Ч. 2)

**УДК 51\*клЗ(075.2)**

ISBN 978-966-914-274-0

ISBN 978-966-914-276-4 (Ч. 2) (польськ.)

ISBN 978-966-991-023-3

ISBN 978-966-991-017-2 (Ч. 2) (укр.)

© Листопад Н. П., 2020

© УОВЦ «Оріон», 2020

© Іваницька Е. В., переклад  
польською мовою, 2020



## Ustne dodawanie i odejmowanie



1. Wymień kolejno liczby od 987 do 1000.
2. Policz setkami od 500 do 1000.
3. Rozłóż liczby na składniki rzędowe.  
273, 777, 804, 420, 101.
4. Zapisz sumę składników rzędowych w postaci jednej liczby.  

|           |                |            |            |
|-----------|----------------|------------|------------|
| $700 + 3$ | $200 + 50 + 9$ | $500 + 70$ | $600 + 6$  |
| $900 + 6$ | $800 + 10 + 3$ | $200 + 20$ | $600 + 60$ |
5. Przypomnij, w jaki sposób wykonujemy działania z setkami.  

|                                                    |                                                    |
|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| $400 + 500 = 900$                                  | $900 - 500 = 400$                                  |
| $4 \text{ set.} + 5 \text{ set.} = 9 \text{ set.}$ | $9 \text{ set.} - 5 \text{ set.} = 4 \text{ set.}$ |
6. Oblicz i wytłumacz.  

|             |             |                   |
|-------------|-------------|-------------------|
| $100 + 300$ | $700 - 200$ | $400 + 600 - 500$ |
| $800 + 200$ | $700 - 600$ | $300 - 100 + 800$ |
7. 

|           |                    |                 |                     |
|-----------|--------------------|-----------------|---------------------|
| $90 - 67$ | $4 \cdot (25 : 5)$ | $(35 + 28) : 7$ | $4 \cdot 5 \cdot 2$ |
| $73 - 48$ | $4 + 25 : 5$       | $35 + 28 : 7$   | $54 : 9 : 2$        |
8. 1) Przyjrzyj się rysunkom. Wskaż, jaka jest masa za-  
kupu każdego dziecka.



**400 g**



**300 g**



**200 g**



**200 g**



**500 g**



**100 g**

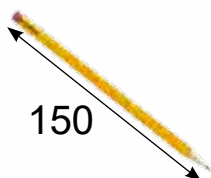
- Kasia kupiła bułkę, ser i ciastka.
- Antek kupił herbatę, ser i jogurt.
- Mateusz kupił bułkę i śmietanę.



2) Dobierz taki towar, żeby jego masa wynosiła: 1 kg, 600 g, 800 g.



9. Wymień jednostki długości, które były wykorzystane do mierzenia (metr, centymetr, decymetr, milimetr).



|     |              |                   |                       |
|-----|--------------|-------------------|-----------------------|
| 10. | $600 + 400$  | $500 - 400 - 30$  | $72 : (6 + 2) : 3$    |
|     | $500 + 500$  | $50 + 50 + 300$   | $3 \cdot (4 + 6) : 6$ |
|     | $1000 - 800$ | $600 - 200 + 400$ | $3 \cdot 4 + 6 : 6$   |



11. Cebula waży 100 g, masa marchwi jest taka sama. Oblicz masę buraka.



600 g



12. Zwiększ o 300 każdą liczbę.  
100, 500, 300, 1, 40, 700.



13. Wymień liczbę, która składa się z: 3 dziesiątek; 8 dziesiątek; 10 dziesiątek; 11 dziesiątek, 15 dziesiątek.



14. Ile **wszystkich** dziesiątek jest w liczbie: 200, 600, 700, 1000?



15. Ile **wszystkich** dziesiątek jest w każdej liczbie.

230, 160, 450, 540, 780.

**Myśl tak:** liczba 230 składa się z liczby 200 i liczby 30. Liczba 200 – to 20 dziesiątek, liczba 30 – to 3 dziesiątki. Więc, w liczbie 230 **wszystkich** dziesiątek jest  $20 + 3$ .

$$230 = 23 \text{ dzies.}$$

16. Obejrzyj zapisy i wytłumacz, w jaki sposób obliczano sumę i różnicę.

$$60 + 80 = 140$$

$$170 - 80 = 90$$

$$6 \text{ dzies.} + 8 \text{ dzies.} = 14 \text{ dzies.} \quad 17 \text{ dzies.} - 8 \text{ dzies.} = 9 \text{ dzies.}$$

17.  $6 + 7$                        $8 + 4$                        $12 - 9$                        $16 - 8$   
 $60 + 70$                        $80 + 40$                        $120 - 90$                        $160 - 80$

18.  $67 - 38$                        $140 - 60 - 15$                        $60 + 60 - 30$   
 $45 + 39$                        $(120 - 60) : 10$                        $35 + 35 + 50$

19. Oblicz znaczenie wyrażenia  $120 - c \cdot 5$ , jeżeli  $c = 8$ ,  $c = 10$ ,  $c = 4$ ,  $c = 2$ .

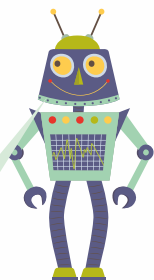
20. **Przeczytaj zadania. Co je łączy i czym się różnią?**  
**Rozwiąż zadania.**

1) Cukierki ważą 400 g, a ciastka – 200 g. Jaka jest masa cukierków i ciastek razem?

2) Masa cukierków i ciastek razem wynosi 600 g. Cukierki ważą 400 g. Jaka jest masa ciastek?

3) Masa cukierków i ciastek razem wynosi 600 g. Ciastka ważą 200 g. Jaka jest masa cukierków?

Zadania 2) i 3) to są zadania odwrotne do zadania 1).



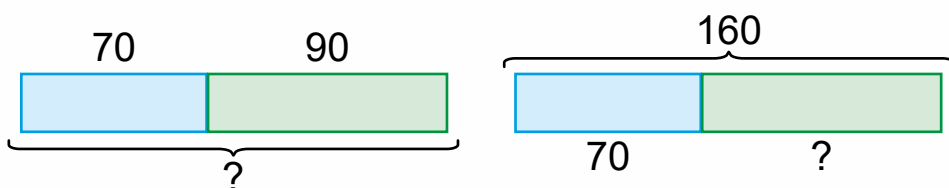
**Zadanie odwrotne** do danego ma ten sam wątek i takie same liczby, lecz wynik pierwszego zadania staje się daną liczbą w odwrotnym zadaniu.



21. Przeczytaj zadania. Obejrzyj schematy. Co je łączy i czym się różnią? Jak nazwiemy drugie zadanie względem pierwszego?

1) Pierwsza liczba – 70, a druga – 90. Jaka jest suma tych liczb?

2) Suma dwóch liczb wynosi 160. Pierwsza liczba – 70. Czemu równa się druga liczba?



Ułóż jeszcze jedno zadanie, odwrotne do pierwszego. Narysuj schemat.



22. Wymień jednostkę długości, którą wykorzystano do mierzenia (metr, kilometr).



Długość rzeki – 200 ...



Szerokość stadionu – 100 ...



Wysokość budynku – 70 ...



Długość trasy  
rowerowej – 50 ...







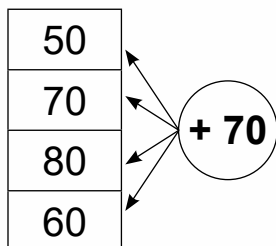
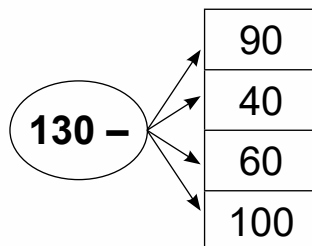
23.  $60 + 90$        $160 - 80 + 100$        $(120 - 80) : 8$   
 $150 - 70$        $90 + 40 - 100$        $70 - 20 : 10$   
 $90 + 40$        $110 - (37 + 23)$        $(70 - 20) : 10$



24. Ułóż zadanie o kupnie kredek i mazaków z liczbami 80 грн. i 40 грн.



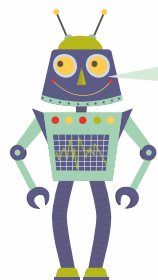
25. Ułóż i oblicz wyrażenia według schematów.



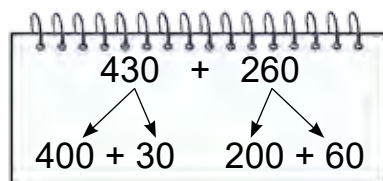
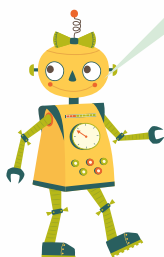
26. Oblicz znaczenia wyrażeń, stosując prawo przemienności dodawania.

$500 + 5 + 200 + 40 + 2$        $40 + 20 + 300 + 4 + 100$

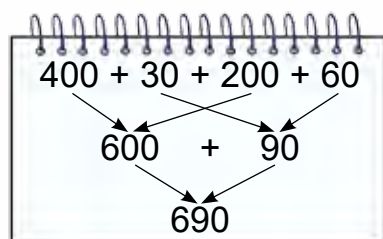
27. Objasnij, w jaki sposób obliczano sumę liczb 430 i 260, wykorzystując schematy i zapisy.



Każdy składnik rozkładam na setki i dziesiątki.



Setki dodaję do setek, dziesiątki dodaję do dziesiątek. Powstałe sumy – dodaję.



$430 + 260 = 400 + 30 + 200 + 60 =$   
 $= (400 + 200) + (30 + 60) = 600 + 90 = 690$



28. Oblicz i wytłumacz.

$$240 + 320$$

$$420 + 240$$

$$260 + 210$$

$$330 + 440$$

29. Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, w jaki sposób obliczano sumy.

$$620 + 300 = 920$$

$$620 + 30 = 650$$

$$600 + 20$$

$$600 + 20$$

$$600 + 300 = 900$$

$$20 + 30 = 50$$

$$900 + 20 = 920$$

$$600 + 50 = 650$$

30. Oblicz i wytłumacz.

$$240 + 20$$

$$420 + 40$$

$$630 + 30$$

$$620 + 20$$

$$240 + 200$$

$$420 + 400$$

$$630 + 300$$

$$620 + 200$$

31. Przeczytaj zadania. Obejrzyj krótkie zapisy. Co je łączy i czym się różnią?

1) Bracia mieli 170 грн. Kupując bukiet kwiatów dla babci oni wydali 90 грн. Ile hrywien im zostało?

2) Bracia mieli 170 грн. Po tym, jak oni wydali pieniądze na kupno bukietu kwiatów dla babci, zostało im 80 грн. Ile kosztował bukiet kwiatów?

3) Bracia kupili babci bukiet kwiatów i zapłacili za niego 90 грн., po czym im zostało jeszcze 80 грн. Ile pieniędzy mieli bracia początkowo?

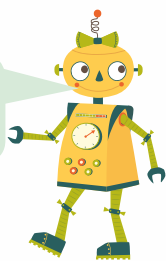
Było – 170 грн.  
Wydali – 90 грн.  
Zostało – ?

Było – 170 грн.  
Wydali – ?  
Zostało – 80 грн.

Było – ?  
Wydali – 90 грн.  
Zostało – 80 грн.



Zwróć uwagę! Odwrotnych zadań może być tyle, ile jest liczbowych danych w pierwszym zadaniu.



32. Rozwiąż zadanie. Ustnie ułóż do niego zadanie odwrotne.

Na regale stoi 35 książek. Z nich 17 – to encyklopedie, a reszta – to literatura piękna. Ile książek literatury pięknej stało na półkach regału?

33. Zapisz w metrach i centymetrach długość, podaną w centymetrach.

125 cm, 132 cm, 230 cm, 525 cm, 405 cm.

**Wzór.** 125 cm = 1 m 25 cm

34. Obejrzyj rysunek i powiedz, w jaki sposób każdy z chłopców zmierzył swój wzrost.

Chłopcy dowiedzieli się, że wzrost Eliasza wynosi 124 cm, a wzrost Marcina – 1 m 42 cm. Który chłopiec jest wyższy?



35.  $400 + 100$     $700 + 200$     $(150 - 90) : 10$   
 $450 + 110$     $720 + 260$     $100 - 90 : 10$



36. Rozwiąż zadanie. Ułóż do niego zadanie odwrotne.  
Cena piórника – 90 hrn., a cena dzienniczka – 50 hrn.  
Ile razem kosztują piórnik i dzienniczek?





**37.** Kupiono 300 cm różowej wstążki i 250 cm zielonej. Ile razem centymetrów wstążki kupiono?

**38.**  $560 + 30$        $770 + 20$        $30 + 520$        $870 + 10$   
 $560 + 300$        $770 + 200$        $300 + 520$        $100 + 870$

**39.** Przyjrzyj się zapisom i porównaj różne sposoby obliczania sumy  $420 + 230$ :

1)  $420 + 230 = (400 + 200) + (20 + 30) = 600 + 50 = 650$ ;

2)  $420 + 230 = 420 + (200 + 30) = (420 + 200) + 30 = 620 + 30 = 650$ ;

3)  $420 + 230 = 42 \text{ dzies.} + 23 \text{ dzies.} = 65 \text{ dzies.} = 650$ .

**40.** Oblicz dogodnym sposobem.

$360 + 210$        $320 + 30 + 100$        $300 + 50 + 300$   
 $420 + 170$        $420 + 400 + 40$        $40 + 200 + 40$

**41.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $210 + a$ , jeżeli  $a = 150$ ,  $a = 10$ ,  $a = 0$ ,  $a = 700$ .

**42.** Rozwiąż zadanie. Co je łączy i czym się różnią?

1) Kupiono 5 kartonów soku po 2 l w każdym. Ile litrów soku kupiono?

2) Kupiono 10 l soku w kartonach po 2 l. Ile kartonów soku kupiono?

Ułóż jeszcze jedno zadanie odwrotne do pierwszego.

**43.** Rozwiąż zadanie. Ułóż do niego dwa zadania odwrotne. Zapisz je krótko.

Zebrano 80 kg jabłek. Z 20 kg jabłek przyrządzono konfitury, a resztę wysuszone. Ile kilogramów jabłek wysuszone?



44. Zapisz w hrywnach i kopiejkach wartości, podane w kopiejkach: 250 kop., 510 kop., 325 kop., 850 kop., 480 kop., 630 kop.

**Wzór.** 250 kop. = 2 hrn. 50 kop.



45. Oblicz znaczenie wyrażenia  $c + 420$ , jeżeli  $c = 40$ ,  $c = 70$ ,  $c = 510$ .

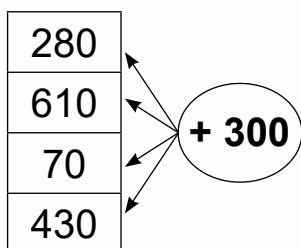
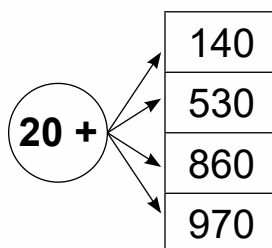


46. **Rozwiąż zadanie. Ułóż odwrotne do niego.**

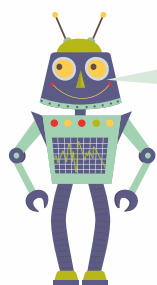
Sławek kupił piłkę do futbolu za 300 hrn. i zostało mu jeszcze 200 hrn. Ile hrywien Sławek miał początkowo?



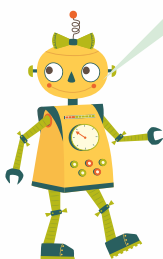
47. Ułóż i oblicz wyrażenia według schematów.



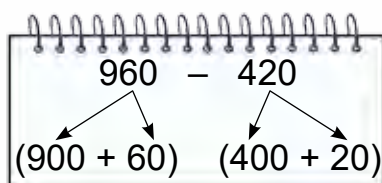
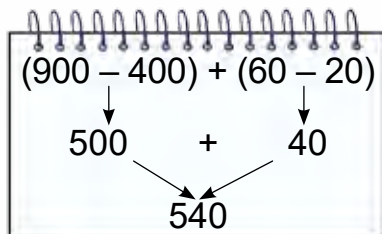
48. Objaśnij, w jaki sposób obliczano różnicę liczb 960 i 420, wykorzystując schematy i zapisy.



Każdą liczbę rozkładam na składniki rzędowe.



Setki odejmuję od setek, dziesiątki – od dziesiątek. Powstałe różnice – dodaję.



$$960 - 420 = (900 + 60) - (400 + 20) = (900 - 400) + (60 - 20) = 540$$

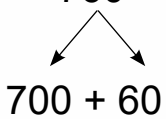
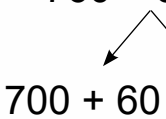




49. Oblicz i wytłumacz.

$$670 - 230 \quad 740 - 120 \quad 550 - 220 \quad 990 - 610$$

50. Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, w jaki sposób obliczano różnice.

|                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| $760 - 500 = 260$<br><br>$700 + 60$<br>$700 - 500 = 200$<br>$200 + 60 = 260$ | $760 - 50 = 710$<br><br>$700 + 60$<br>$60 - 50 = 10$<br>$700 + 10 = 710$ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

51. Oblicz i wytłumacz.

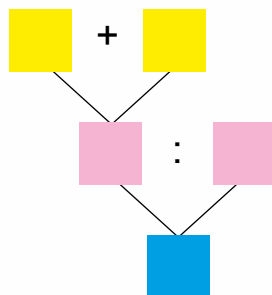
|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $530 - 200$ | $860 - 40$  | $790 - 60$  | $250 - 20$  |
| $530 - 20$  | $860 - 400$ | $790 - 600$ | $250 - 200$ |

52. Rozwiąż równania.

$$340 + x = 490 \quad c - 120 = 630 \quad a + 50 = 780$$

53. Przeczytaj zadanie. Ułóż wyrażenie, wykorzystując schemat.

Tata kupił w sklepie nabiał na 45 hrn. i warzywa na 35 hrn. Na kasie on płacił banknotami po 10 hrn. Ile banknotów on podał na kasie?



54. Ułóż schemat do zadania i ułóż wyrażenie.

Żeby zrobić zabawkowe zwierzątka Weronika przyniosła na lekcję 22 kasztany, a Waleria – 18 kasztanów. Robert rozdał kasztany w równych ilościach ośmiu uczniom. Ile kasztanów otrzymał każdy uczeń?

55. Zapisz w centymetrach i milimetrach długość, podaną w milimetrach.

$$275 \text{ mm}, 135 \text{ mm}, 537 \text{ mm}, 456 \text{ mm}$$

**Wzór.**  $275 \text{ mm} = 27 \text{ cm } 5 \text{ mm}$



56. Obejrzyj rysunek. Opisz sytuację. Czy przestrzegają chłopcy zasad łowienia ryb?

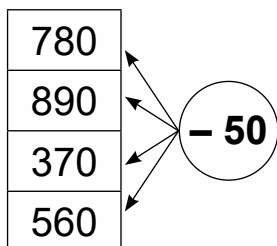
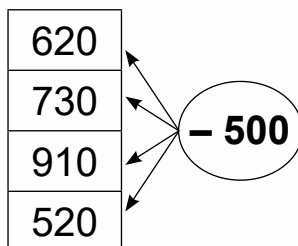


57. Oblicz znaczenie wyrażenia  $650 - c$ , jeżeli  $c = 30$ ,  $c = 300$ ,  $c = 500$ ,  $c = 50$ .

58. Przeczytaj zadanie i ułóż wyrażenie.  
Kupiono 300 g makaronów i 500 g mleka. Żeby przygotować obiad wykorzystano 600 g tych produktów. Ile gramów produktów zostało?



59. Ułóż i oblicz wyrażenia według schematów.



60. Przyjrzyj się zapisom i porównaj różne sposoby obliczania różnicy  $970 - 230$ :
- 1)  $970 - 230 = (900 - 200) + (70 - 30) = 700 + 40 = 740$ ;
  - 2)  $970 - 230 = (970 - 200) - 30 = 770 - 30 = 740$ ;
  - 3)  $970 - 230 = 97 \text{ dzies.} - 23 \text{ dzies.} = 74 \text{ dzies.} = 740$ .



61. Oblicz dogodnym sposobem.

$$360 - 250 \quad 940 - 630 \quad 270 - 160 \quad 890 - 240 - 240$$

62.  $560 - 3 \cdot 10$      $120 - 80 : 8$      $670 - 540 - 50$   
 $560 + 3 \cdot 10$      $(120 - 80) : 8$      $60 + 70 + 320$

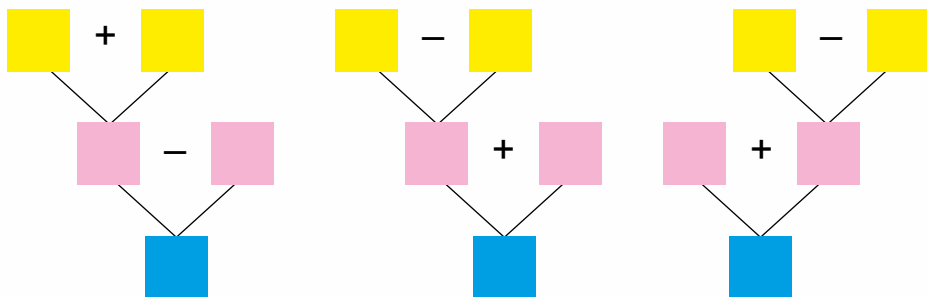
63. Sprawdź rozwiązania równań.

$$\begin{array}{lll} 780 - c = 520 & m + 120 = 740 & k - 40 = 150 \\ c = 780 - 520 & m = 740 + 120 & k = 150 - 40 \\ c = 260 & m = 860 & k = 110 \end{array}$$



64. Przeczytaj i porównaj zadania. Rozwiąż pierwsze zadanie trzema sposobami według schematów. Czy istnieją różne sposoby do rozwiązania drugiego zadania?

1) W jednej cysternie było 500 l wody, a w innej – 400 l. Do podlewania ogrodu zużyto 300 l. Ile litrów wody zostało w dwóch cysternach?



2) W jednej cysternie było 400 l wody, a w innej – 300 l. Do podlewania ogrodu zużyto 600 l. Ile litrów wody zostało w dwóch cysternach?



65. W butelce było 870 g oleju. Za pierwszym razem zużyto 200 g oleju, a za drugim – 150 g. Ile gramów oleju zostało w butelce?



66. Rozwiąż równania.

$$230 + n = 470$$

$$5 \cdot c = 45$$

$$90 : b = 10$$



67. Wykonaj odejmowania i sprawdź je poprzez dodawanie.

$$480 - 140$$

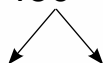
$$170 - 50$$

$$940 - 620$$

$$380 - 280$$

68. Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, jak obliczano sumę  $450 + 50$ .

$$450 + 50 = 500$$



$$400 + 50$$

$$50 + 50 = 100$$

$$400 + 100 = 500$$



69. Oblicz i wytłumacz.

$$540 + 60$$

$$890 + 10$$

$$320 + 80$$

$$670 + 30$$

70. Oblicz znaczenie wyrażenia  $c + 20$ , jeżeli  $c = 480$ ,  $c = 780$ ,  $c = 980$ .

$$71. \quad 560 + 110 + 30 \quad 230 + 120 + 50 \quad 470 - 140 + 70$$

72. Wykonaj działania z liczbami mianowanymi.

$$45 \text{ m} : 5$$

$$30 \text{ t} + 170 \text{ t}$$

$$110 \text{ kg} - 6 \text{ kg} \cdot 5$$

$$80 \text{ dm} : 10 \text{ dm}$$

$$860 \text{ l} - 230 \text{ l}$$

$$60 \text{ km} + 8 \text{ km} \cdot 5$$



73. Przeczytaj wyrażenia i wyznacz, które z nich nie mają sensu.

$$5 \text{ l} + 15 \text{ m}$$

$$72 \text{ cm} : 8 \text{ cm}$$

$$300 \text{ kg} - 200 \text{ m}$$

$$5 \text{ mm} + 17 \text{ mm}$$

$$24 \text{ q} : 8 \text{ dm}$$

$$150 \text{ t} + 50 \text{ t}$$

74. Zapisz jednostki długości od najmniejszej do największej.

1 cm, 1 m, 1 mm, 1 km, 1 dm.



**75.** W przechowalni warzyw było 420 q warzyw. W ciągu dnia przywieziono 80 q marchwi i 200 q buraków. Ile kwintali warzyw jest teraz w przechowalni?

**76.** Ułóż zadanie na obliczenie sumy, wykorzystując liczby 430, 300 i 70.

 **77.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $\alpha + 70$ , jeżeli  $\alpha = 730$ ,  $\alpha = 330$ ,  $\alpha = 130$ .

 **78.** Przed zatrzymaniem się samochód przejechał 220 km, a po postoju – 240 km i drugi raz się zatrzymał. Na trzecim odcinku swojej podróży samochód przejechał 110 km. Jaką drogę pokonał samochód?

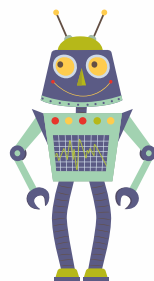


**79.** Zmniejsz każdą liczbę w tabeli o 40.

|     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 580 | 440 | 750 | 680 | 290 | 940 | 340 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

**80.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, jak obliczano różnicę.

$$\begin{array}{l} 400 - 80 = 320 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 300 + 100 \\ 100 - 80 = 20 \\ 300 + 20 = 320 \end{array}$$



**81.** Oblicz i wytłumacz.

$$700 - 40 \qquad 900 - 30 \qquad 1000 - 80 \qquad 200 - 60$$

**82.** Porównaj.

$$500 - 70 \text{ i } 430$$

$$240 - 130 \text{ i } 20 + 100$$

$$300 - 60 \text{ i } 24$$

$$600 - 60 \text{ i } 600 + 60$$

$$800 - 80 \text{ i } 720$$

$$340 + 140 \text{ i } 690 - 250$$





83. Zapisz wyrażenia i oblicz ich znaczenia.
- Sumę liczb 300 i 500 zmniejsz o 70.
  - Różnicę liczb 500 i 50 zwiększ o 340.
  - Do sumy liczb 340 i 120 dodaj ich różnicę.

84. Zapisz równości, uzupełniając luki.

$1 \text{ km} = \square \text{ m}$

$10 \text{ mm} = \square \text{ cm}$

$1 \text{ dm} = \square \text{ cm}$

$10 \text{ dm} = \square \text{ m}$

85. Wykonaj działania z liczbami mianowanymi.

$700 \text{ km} - 80 \text{ km}$

$100 \text{ t} - 80 \text{ t}$

$340 \text{ cm} + 120 \text{ cm}$

$800 \text{ kg} - 30 \text{ kg}$

$670 \text{ l} - 350 \text{ l}$

$72 \text{ q} : 9 \text{ q}$

86. Rozwiąż zadania.

1) Suma trzech liczb wynosi 800. Pierwsza liczba – 300, druga – 200. Wyznacz третią liczbę.

2) Suma trzech liczb wynosi 490. Druga liczba – 250, trzecia – 130. Wyznacz pierwszą liczbę.

87. Ułóż zadanie na obliczanie niewiadomego składnika, wykorzystując liczby 100, 400, 700.

-  88. Oblicz znaczenie wyrażenia  $c - 40$ , jeżeli  $c = 300$ ,  $c = 800$ ,  $c = 1000$ .

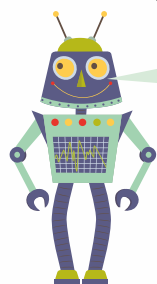
-  89. Suma trzech liczb wynosi 130. Pierwsza liczba – 50, trzecia – 30. Wyznacz drugą liczbę.



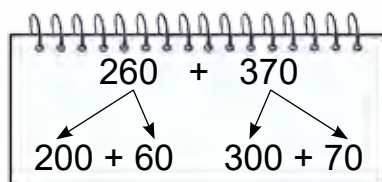
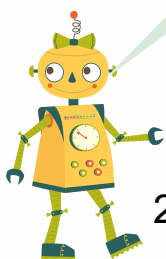
90. Zwiększ każdą liczbę w tabeli o 130.

|     |     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 160 | 540 | 440 | 750 | 620 | 230 | 740 | 340 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

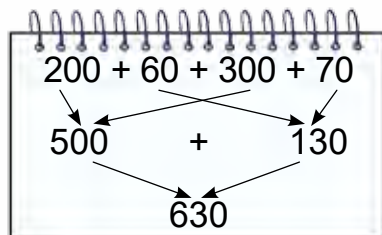
- 91.** Objaśnij, w jaki sposób obliczano sumę liczb 260 i 370, wykorzystując schematy i zapisy.



Każdy składnik rozkładam na setki i dziesiątki.



Setki dodaję do setek, dziesiątki dodaję do dziesiątek. Powstałe sumy – dodaję.



$$260 + 370 = 200 + 60 + 300 + 70 = 500 + 130 = 630$$

- 92.** Oblicz i wytłumacz.

$$270 + 380$$

$$550 + 370$$

$$480 + 350$$

$$190 + 90$$

$$70 + 260$$

$$620 + 380$$

- 93.** Rozpatrz inny sposób obliczania sumy liczb 260 i 370.

$$260 + 370 = 630$$

$$26 \text{ dzies.} + 37 \text{ dzies.} = 63 \text{ dzies.}$$

- 94.** Oblicz dogodnym sposobem.

$$270 + 470$$

$$150 + 680 - 320$$

$$530 + 280$$

$$780 - 530 + 60$$

- 95.** Zapisz jednostki masy od najmniejszej do największej.

$$1 \text{ q}, 1 \text{ kg}, 1 \text{ t}, 1 \text{ g}.$$

- 96.** Zapisz równości, uzupełniając luki.

$$1 \text{ t} = \square \text{ kg}$$

$$1 \text{ t} = \square \text{ q}$$

$$1 \text{ kg} = \square \text{ g}$$

$$1 \text{ q} = \square \text{ kg}$$



97. Porównaj.

5 t i 5 q

1 kg i 500 kg

1 q 30 kg i 150 kg

1 t i 300 kg

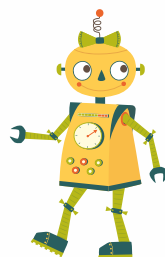
1000 g i 1 kg

1 t i 350 kg

98. Rozwiąż zadanie, wykorzystując krótki zapis.

W trzech koszach leży 70 kg jabłek. W pierwszym i drugim koszu jest 50 kg jabłek, a w drugim i trzecim – 55 kg. Ile kilogramów jabłek jest w każdym koszu?

$$70 \text{ kg} \left\{ \begin{array}{l} \text{I} - ? \\ \text{II} - ? \\ \text{III} - ? \end{array} \right\} 50 \text{ kg} \left\{ \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} 55 \text{ kg}$$



1)  $70 - 50 = \square$  (kg);

2)  $\square - \square = \square$  (kg);

3)  $\square - \square = \square$  (kg).

99. Rozwiąż zadanie, wykorzystując krótki zapis.

W pudełku leżą kredki, długopisy i mazaki. Razem jest 65 sztuk. Wiemy, że kredek i długopisów jest razem 38 sztuk, a długopisów i mazaków – 42. Ile w pudełku jest osobno kredek, długopisów i mazaków?

$$65 \text{ szt.} \left\{ \begin{array}{l} \text{Kr.} - ? \\ \text{Dł.} - ? \\ \text{Maz.} - ? \end{array} \right\} 38 \text{ szt.} \left\{ \begin{array}{l} \\ \\ \end{array} \right\} 42 \text{ szt.}$$



100. W ciągu trzech dni turyści pokonali szlak o długości 130 km. W drugim i trzecim dniu oni przeszli po 40 km. Ile oni przeszli w pierwszym dniu?



101.  $450 + 480$   
 $780 + 160$

$700 - 60 + 180$   
 $170 + 80 + 90$

$180 + 180 + 180$   
 $270 + 270 + 270$



**102.** Oblicz przykłady łańcuszkiem.

$32 - 15$

$27 + 29$

$4 + 29$

$8 \cdot 4$

$42 - 38$

$17 + 25$

$56 : 7$

$33 - 6$

**103.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, jak obliczano różnicę  $540 - 90$  różnymi sposobami.

①  $540 - 90$



$400 + 140$

$140 - 90 = 50$

$400 + 50 = 450$

②  $540 - 90$



$40 + 50$

$540 - 40 = 500$

$500 - 50 = 450$

③  $540 - 90$

$540 - 90 = 450$

$54 \text{ dzies.} - 9 \text{ dzies.} =$

$= 45 \text{ dzies.}$

**104.** Oblicz dogodnym sposobem.

$920 - 70$

$560 - 80$

$150 + 90 - 70$

$780 - 90$

$620 - 50$

$540 - 70 - 80$

**105.**  $560 + 370$

$300 - 70 + 180$

$360 + 60 - 120$

$170 + 530$

$820 - 50 - 120$

$500 - 70 - 40$

**106.** Rozwiąż równania.

$m - 340 = 280$

$n + 70 = 320$

$c - 80 = 340$

**107.** Przeczytaj zadanie. Rozpatrz dwa sposoby rozwiązywania. Czy one się odróżniają?

Kupiono kefir, jogurt i ser o ogólnej masie 900 g. Masa kefiru i jogurtu wynosiła 700 g, masa sera i jogurtu – 400 g. Jaka jest masa każdego produktu z osobna?

**I sposób**

1)  $900 - 400 = \square$  (g)

2)  $\square - \square = \square$  (g)

3)  $\square - \square = \square$  (g)

**II sposób**

1)  $900 - 700 = \square$  (g)

2)  $\square - \square = \square$  (g)

3)  $\square - \square = \square$  (g)



**108. Rozwiąż zadanie dogodnym sposobem.**

Turyści pokonali szlak o długości 190 km. Pieszko i na kajakach oni przeszli 110 km. Na kajakach i na rowerach – 150 km. Jaką odległość oni pokonali pieszko, na kajakach i na rowerach?



**109. Rozwiąż równania.**

$$p - 60 = 350$$

$$k + 40 = 410$$

$$720 - n = 50$$



**110. Rozwiąż zadanie, wykorzystując krótki zapis.**

Masa zestawu obiadowego wynosi 850 g. Barszcz i pierogi ważą 650 g, a pierogi i kompot z suszu – 450 g. Jaka jest masa każdej potrawy?

$$850 \text{ g} \left\{ \begin{array}{l} \text{B.} - ? \\ \text{P.} - ? \\ \text{K.} - ? \end{array} \right\} 650 \text{ g} \left. \vphantom{\left\{ \begin{array}{l} \text{B.} - ? \\ \text{P.} - ? \\ \text{K.} - ? \end{array} \right\}} \right\} 450 \text{ g}$$



**111. Obejrzyj rysunki. Odczytaj masę każdego smakołyku. Odpowiedz na pytania.**



- 1) Jaka jest masa babki i lodów razem?
- 2) Jaka jest masa dwóch rogal i czekolady?
- 3) Co jest cięższe: babka czy rogal? O ile gramów?
- 4) Jaka jest masa cukierków, czekolady i kawałka tortu?

**112.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, jak obliczano różnicę  $730 - 290$  różnymi sposobami.

1  $730 - 290$   
 $730 - 200 = 530$   
 $530 - 90 = 440$

2  $730 - 290 = 440$   
 $73 \text{ dzies.} - 29 \text{ dzies.} = 44 \text{ dzies.}$

3  $730 - 290 = 730 - 300 + 10 = 430 + 10 = 440$

**113.** Oblicz i wytłumacz.

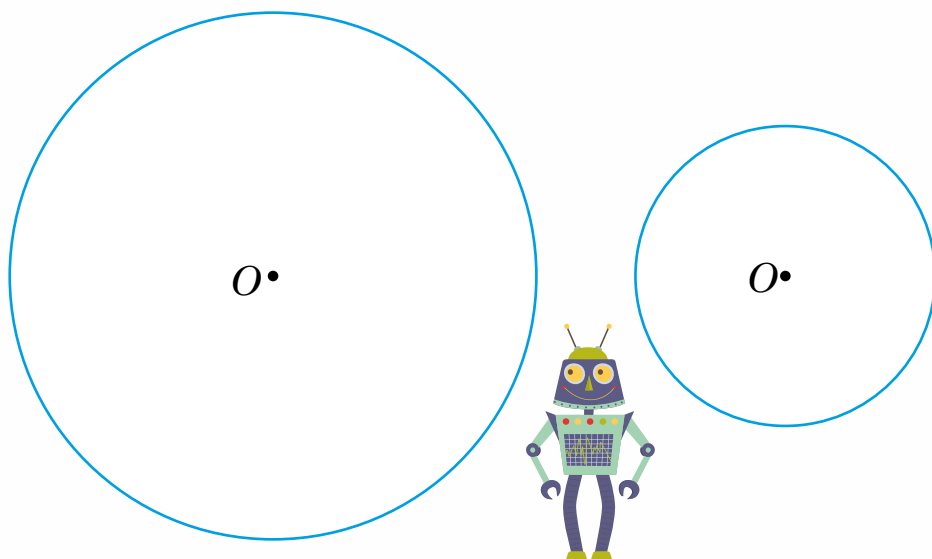
$420 - 160$     $730 - 580$     $840 - 290$     $580 - 190$

**114.** Oblicz dogodnym sposobem.

$860 - 180$     $700 - 170$     $610 - 160$     $1000 - 340$

**115.**  $520 - 140$     $420 + 190 + 200$     $180 - 90 + 450$   
 $430 - 380$     $670 - 300 - 180$     $740 - 20 - 180$

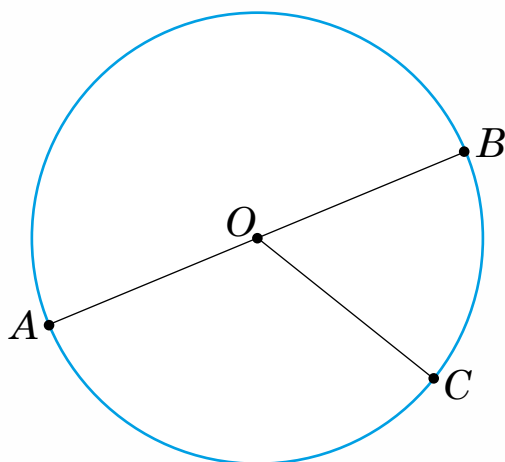
**116.** Określ promień każdego koła.



Promień koła krótko oznaczamy łacińską literą  $r$ .  
Zapisujemy:  $r = 35 \text{ mm}$ .



117. Jak można nazwać odcinki  $OA$ ,  $OB$ ,  $OC$ ? Jaka jest ich długość? Jaka jest długość odcinka  $AB$ ?



$OA$ ,  $OB$ ,  $OC$  – to są promienie.  
 $AB$  – to średnica.  
 $AB = AO + OB$

Odcinek, który łączy dwa punkty na kole i przechodzi przez jego środek, nazywamy **średnicą koła (діаметром кола)**.

Średnicę oznaczamy literą  $d$ .

Średnica dorównuje dwóm promieniom:  $d = r + r$ .

118. Przeczytaj zadanie. Określ, które wyrażenie jest jego rozwiązaniem.

Odległość od Kijowa do Umani wynosi 210 km, a od Umani do Odessy – jest o 60 km większa. Jaka jest odległość od Kijowa do Odessy przez Uman?

$$210 + 60$$

$$210 - 60 + 210$$

$$210 + (210 + 60)$$

$$210 - (210 - 60)$$

119. Podczas treningu Leszek przysiadł na lewej nodze 4 razy, a potem jeszcze 3 razy na prawej nodze. To ćwiczenie on wykonywał 5 razy. Ile razem przysiadów zrobił Leszek podczas treningu?

Określ, które wyrażenie dokładnie pasuje do warunku zadania. Uzasadnij swoją odpowiedź.

$$3 \cdot 5 + 4 \cdot 5$$

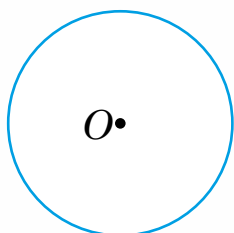
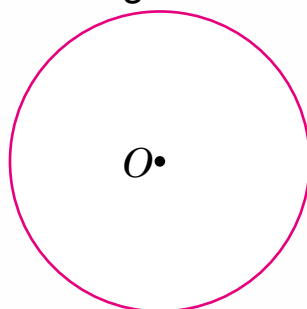
$$(3 + 4) \cdot 5$$

$$(4 + 3) \cdot 5$$





**120.** Określ promień i średnicę każdego koła.



**121.** Oblicz przykłady łańcuszkiem.

$$340 - 70$$

$$70 + 560$$

$$420 - 170$$

$$270 + 150$$

$$250 - 180$$

$$630 - 290$$



**122.** Który uczeń wykonał prawidłowo wszystkie zadania?

**Tomek**

$$300 + 40 = 304 \quad 360 + 180 = 540 \quad 400 - 30 < 37$$

**Olek**

$$700 - 50 = 650 \quad 420 + 180 = 600 \quad 340 < 820 - 150$$

**Janek**

$$820 - 350 = 470 \quad 550 - 90 = 340 \quad 430 - 130 > 200$$

**123.** Przyjrzyj się tabelce. W jaki sposób można obliczyć niewiadome wielkości? Zapisz rozwiązania w zeszyte.

|  | Masa zawartości słoja | Masa pustego słoja | Masa słoja i jego zawartości razem |
|--|-----------------------|--------------------|------------------------------------|
|  | 570 g                 | 240 g              | ?                                  |
|  | 320 g                 | ?                  | 410 g                              |
|  | 720 g                 | 260 g              | ?                                  |
|  | ?                     | 260 g              | 950 g                              |
|  | 350 g                 | ?                  | 470 g                              |
|  | ?                     | 220 g              | 940 g                              |



- 124.** Masa słoiczka z kechupem wynosi 510 g. Masa pustego słoiczka – 130 g. Ile gramów kechupu jest w dwóch takich słoiczkach?



- 125.** Czy wszystkie znane ci jednostki długości są tu zapisane? Wymień jednostki, których brakuje.

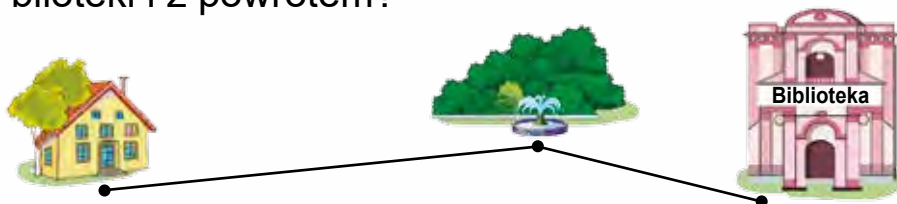
1 km, 1 cm, 1 mm.

- 126.** Wykonaj działania z liczbami mianowanymi.

$$300 \text{ km} - 70 \text{ km} \qquad 47 \text{ dm} + 15 \text{ dm} : 5$$

$$5 \text{ mm} \cdot 6 + 70 \text{ mm} \qquad 370 \text{ m} + 5 \text{ m} \cdot 8$$

- 127.** Odległość od budynku Uli do parku wynosi 290 m, a od parku do biblioteki jest o 120 m mniejsza. Jaką odległość pokona Ula, idąc od swego domu do biblioteki i z powrotem?



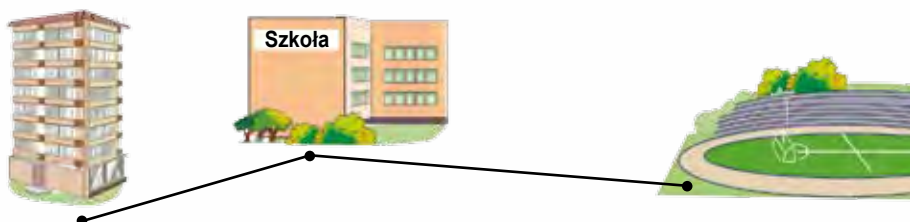
- 128.** Narysuj koło o średnicy 3 cm 5 mm. Zaznacz na nim promień i średnicę.



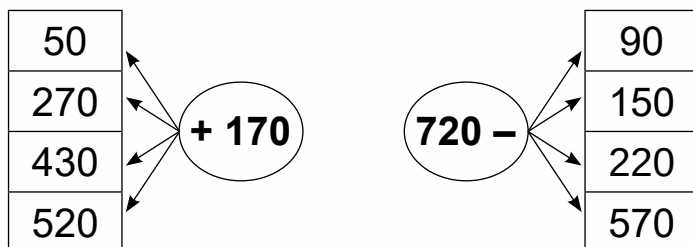
- 129.**  $440 \text{ kg} - 170 \text{ kg}$      $500 \text{ t} - 320 \text{ t}$      $120 \text{ cm} - 80 \text{ cm}$   
 $800 \text{ g} - 130 \text{ g}$      $350 \text{ g} + 350 \text{ g}$      $60 \text{ mm} + 90 \text{ mm}$



- 130.** Odległość od budynku Marka do szkoły wynosi 180 m, a od szkoły do boiska jest o 120 m większa. Jaką odległość pokona Marek, idąc od swego domu do boiska i z powrotem?



**131.** Улож і обліч выражэння паводле схематоваў.



**132.** Выконай дзеянні з лічбамі мяраванымі.

|                                 |                                |                                 |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|
| $400 \text{ g} - 340 \text{ g}$ | $50 \text{ l} : 10 \text{ l}$  | $70 \text{ t} - 15 \text{ t}$   |
| $330 \text{ g} + 670 \text{ g}$ | $72 \text{ cm} : 8 \text{ cm}$ | $320 \text{ q} - 190 \text{ q}$ |

**133.** Окрэслі масу кожнай групы прадуктаў.



**134.** Маса пілкі до футбалу і пілкі до сіаткўккі выносі 730 g. Пілкі до сіаткўккі ваży 280 g. Яка ёсць маса двох пілек до футбалу?

**135.** Спраўдзь рашэнні рўннн.

|                 |                 |                |
|-----------------|-----------------|----------------|
| $340 - x = 170$ | $560 + c = 620$ | $a - 120 = 90$ |
| $x = 340 - 170$ | $c = 620 - 560$ | $a = 120 - 90$ |
| $x = 170$       | $c = 160$       | $a = 30$       |

136. Oblicz znaczenie wyrażenia  $c - (c - 150)$ , jeżeli  $c = 320$ ,  $c = 240$ ,  $c = 1000$ .

137. 1) Ułóż wyrażenie do zadania.

W szkole uczy się 910 uczniów. W nauczaniu początkowym uczy się  $c$  uczniów, a podstawówce –  $\alpha$  uczniów. Ilu uczniów jest w starszej szkole?

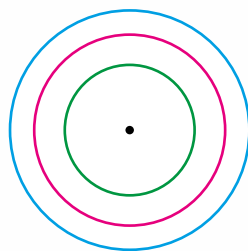
2) Oblicz znaczenie wyrażenia, jeżeli  $c = 340$ ,  $\alpha = 380$ .

138. 1) Ułóż wyrażenie do zadania.

Z jednego krzewu agrestu zebrano 5 kg jagód, a z drugiego –  $n$  kg. Wszystkie jagody rozłożono do słoików po 2 kg w każdym. Ile słoików wykorzystano?

2) Oblicz znaczenie wyrażenia, jeżeli  $n = 3$ ,  $n = 7$ .

139. Ile kół z jednym środkiem narysowano? Określ promień każdego koła. O ile milimetrów średnica największego koła jest większa od średnicy najmniejszego koła?



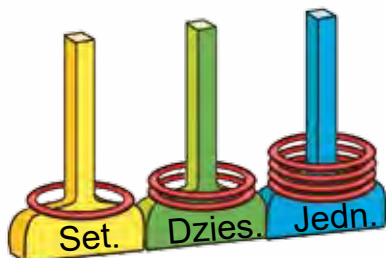
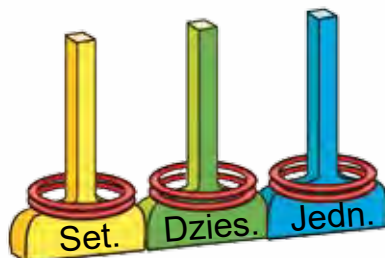
 140. Oblicz znaczenie wyrażenia  $k - (380 + 150)$ , jeżeli  $k = 810$ ,  $k = 1000$ .

 141. Samochód wyjechał z Chmielnickiego i przyjechał do Żytomierza. Jaką odległość on pokonał?

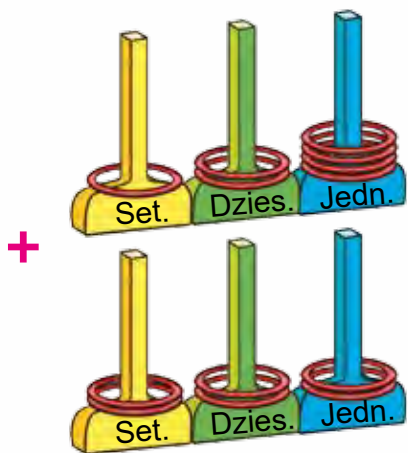


## Dodawanie i odejmowanie sposobem pisemnym

 **142.** Jakie liczby przedstawiono na modelach?

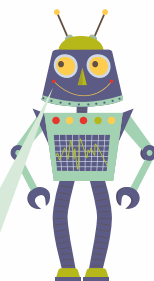


**143.** Liczby trzycyfrowe wygodnie jest dodawać, gdy składniki podpisane są jeden pod drugim: jedności pod jednościami, dziesiątki pod dziesiątkami, setki pod setkami. W taki sposób jedności dodajemy do jedności, dziesiątki – do dziesiątek, setki – do setek. Przyjrzyj się rysunkowi, tabelce i zapisom. Wytłumacz, w jaki sposób obliczano sumę  $124 + 222$ .



|          | Set. | Dzies. | Jedn. |
|----------|------|--------|-------|
| Składnik | 1    | 2      | 4     |
| Składnik | 2    | 2      | 2     |
| Suma     | 3    | 4      | 6     |

$$\begin{array}{r}
 124 \\
 + 222 \\
 \hline
 346
 \end{array}$$



**Zwróć uwagę!** Dodawanie sposobem pisemnym zaczynamy od jedności.





144. Wytlumacz, w jaki sposób obliczano każdą sumę.

$$\begin{array}{r} + 72 \\ + 26 \\ \hline 98 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 342 \\ + 54 \\ \hline 396 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 285 \\ + 513 \\ \hline 798 \end{array}$$

145. Wykonaj dodawania sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} + 213 \\ + 135 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 256 \\ + 143 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 332 \\ + 507 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 333 \\ + 215 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 421 \\ + 143 \\ \hline \end{array}$$

Dodajemy sposobem pisemnym w tym wypadku, kiedy ustnie ciężko jest to zrobić.



146. Oblicz sumy ustnie i sprawdź sposobem pisemnym.

$$75 + 24$$

$$55 + 33$$

$$160 + 325$$

$$444 + 321$$

147. Wykonaj dodawania sposobem pisemnym.

$$734 + 125$$

$$409 + 520$$

$$397 + 602$$

$$342 + 55$$

148. Przeczytaj zadania i ich rozwiązania. Co je łączy i czym się różnią?

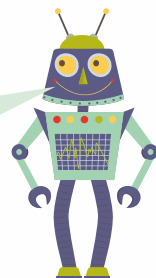
1) Paweł nazbierał 250 kasztanów, a Piotr – o  $b$  kasztanów więcej. Ile kasztanów zebrał Piotr?

$$250 + b$$

2) Paweł nazbierał 250 kasztanów. To jest o  $b$  kasztanów mniej, niż zebrał Paweł. Ile kasztanów zebrał Piotr?

$$250 + b$$

Takie określenie stosunku liczb nazywamy **niebezpośrednim zwiększeniem liczby** (непрямим збільшенням числа). Obliczamy niewiadomą liczbę przy pomocy dodawania.



**149.** Masa małego hipopotama wynosi 225 kg. Jest to o 133 kg mniej od masy słoniątka. Jaka jest masa słoniątka?

**150.** Rozwiąż równania.

$$x - 125 = 324$$

$$c - 450 = 327$$

$$a - 54 = 134$$



**151.** Wykonaj dodawania sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} 516 \\ + 142 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 344 \\ + 211 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 361 \\ + 526 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 524 \\ + 475 \\ \hline \end{array}$$



**152.** Zabawka samochodzik kosztuje 80 грн. jest to o 70 грн. mniej od ceny piłki. Ile kosztuje piłka?



**153.** Zwiększ każdą liczbę o 30.  
30, 100, 530, 710, 820.



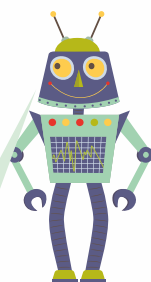
**154.** Zmniejsz każdą liczbę o 120.  
180, 540, 700, 920.

**155.**  $420 - 180$        $630 - 40$        $1000 - 550$        $170 - 80$

**156.** Przyjrzyj się tabelce i zapisom. Wyłumacz, w jaki sposób obliczano różnicę  $563 - 441$ .

|          | Set. | Dzies. | Jedn. |
|----------|------|--------|-------|
| Odjemna  | 5    | 6      | 3     |
| Odjemnik | 4    | 4      | 1     |
| Różnica  | 1    | 2      | 2     |

$$\begin{array}{r} 563 \\ - 441 \\ \hline 122 \end{array}$$



Przy odejmowaniu sposobem pisemnym liczby rządowe odjemnej i odjemnika podpisujemy jeden pod drugim. Odejmowanie zaczynamy od jedności.





**157.** Wytlumacz, w jaki sposób obliczano każdą różnicę.

$$\begin{array}{r} 88 \\ - 24 \\ \hline 64 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 376 \\ - 23 \\ \hline 353 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 754 \\ - 520 \\ \hline 234 \end{array}$$

**158.** Wykonaj odejmowanie sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} 275 \\ - 34 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 74 \\ - 51 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 827 \\ - 316 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 754 \\ - 224 \\ \hline \end{array}$$

**159.** Wykonaj odejmowanie sposobem pisemnym.

$$889 - 467 \quad 707 - 504 \quad 567 - 53 \quad 986 - 670$$

**160.** W szkole, która znajduje się we wsi Srebrne uczy się 344 uczniów, a w szkole we wsi Talalajówka – o 210 uczniów mniej. Ilu uczniów uczy się w szkole we wsi Talalajówka?



**161.** Wykonaj odejmowanie sposobem pisemnym.

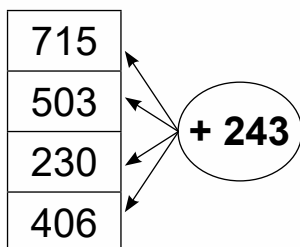
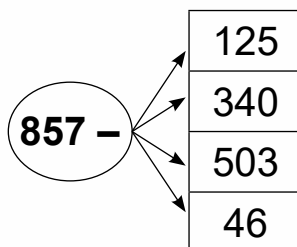
$$547 - 325 \quad 709 - 603 \quad 786 - 64 \quad 357 - 240$$



**162.** Zgodnie z notatkami w dzienniku treningowym Marcina, w zimie on przebiegł na nartach 248 km. Jest to o 27 km więcej od jego kolegi Staszka. Ile kilometrów zanotowano w dzienniku treningowym Staszka?



**163.** Ułóż i oblicz sumy oraz różnice według schematów.



**164.** Oblicz. Sprawdź dwoma sposobami: przez dodawanie i przez odejmowanie.

$$459 - 317$$

$$974 - 651$$

$$888 - 765$$

**165.**  $120 - 5 \cdot 6$        $764 - 7 \cdot 6$        $780 - 6 \cdot 10$

**166.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $c - 453$ , jeżeli  $c = 768$ ,  $c = 975$ ,  $c = 859$ .

**167.** Ułóż równania według twierdzeń. Rozwiąż równania.

1) Jeżeli do niewiadomej liczby dodać 127, otrzymamy 579.

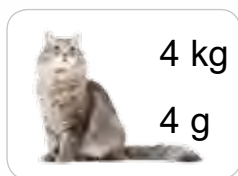
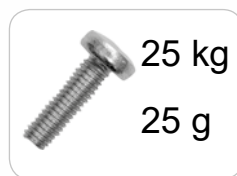
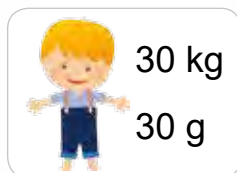
2) Jeżeli od liczby 757 odjąć liczbę niewiadomą, otrzymamy 136.

**168.** Masa jabłek, które znajdują się w warzywniaku, wynosi 247 kg. Jest to o 125 kg więcej od masy gruszek. Jaka jest masa gruszek?

**169.** Ułóż zadanie według krótkiego zapisu. Rozwiąż je.

|             |   |               |   |             |   |             |
|-------------|---|---------------|---|-------------|---|-------------|
| 960 krzewów | { | Porzeczka – ? | } | 440 krzewów | { | 660 krzewów |
|             |   | Agrest – ?    |   |             |   |             |
|             |   | Malina – ?    |   |             |   |             |

**170.** 1) W jakich jednostkach mierzono masę każdego obiektu?



2) Określ, kto jest cięższy: kot czy koń? Co jest cięższe: książka czy śruba?



171. Oblicz niewiadome liczby.

$$\left. \begin{array}{l} \text{I} - ? \\ \text{II} - 263 \\ \text{III} - ? \end{array} \right\} 586 \left. \vphantom{\begin{array}{l} \text{I} - ? \\ \text{II} - 263 \\ \text{III} - ? \end{array}} \right\} 988$$



172.  $234 + 132$      $456 - 134$      $304 + 283$      $999 - 456$



173. Dodaj do jedności każdej liczby jeszcze 6 jedności. Wytłumacz, jak otrzymano nową liczbę.

445, 238, 714, 98.

Myśl tak:  $445 = 400 + 45$ .

$45 + 6 = 51$ ,  $400 + 51 = 451$ . Otóż,  $445 + 6 = 451$ .

174. Przeczytaj objaśnienia. Rozpatrz wzór rozumowania i wzór zapisu.

Jeżeli podczas dodawania sposobem pisemnym suma jedności pewnego rzędu wynosi 10 lub więcej, to tą dziesiątkę dodajemy do wyższego rzędu (robimy znaczek nad słupkiem). Pamiętajmy o dodawaniu tej jedności w odpowiednim rzędzie!

**Dodaję jedności.**  $7 + 6 = 13 = 10 + 3$   
(zapisuję cyfrę 3 w rzędzie jedności i zaznaczam 1 w rzędzie dziesiątek).

**Dodaję dziesiątki.**  $1 + 3 + 5 = 9$   
(zapisuję cyfrę 9 w rzędzie dziesiątek).

**Dodaję setki.**  $1 + 2 = 3$   
(zapisuję cyfrę 3 w rzędzie setek).





**175.** Wytlumacz, w jaki sposób obliczano każdą sumę.

$$\begin{array}{r} \overset{1}{+} 264 \\ 182 \\ \hline 446 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{+} 176 \\ 114 \\ \hline 290 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{1}{+} 564 \\ 245 \\ \hline 809 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 62 \\ 75 \\ \hline 137 \end{array}$$

**176.** Wykonaj dodawania sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} + 327 \\ 313 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 605 \\ 345 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 321 \\ 187 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 438 \\ 271 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} + 643 \\ 265 \\ \hline \end{array}$$

**177.** Wykonaj dodawania sposobem pisemnym.

$$513 + 258$$

$$436 + 47$$

$$730 + 179$$

$$744 + 195$$

$$382 + 335$$

$$173 + 19$$

$$604 + 137$$

$$125 + 138$$

**178.**  $8 \cdot 9 + 7 \cdot 8$

$5 \cdot 8 + 9 \cdot 9$

$7 \cdot 9 + 6 \cdot 8$

**179.** Obejrzyj ceny na sprzęt sportowy.



**210 hrn.**



**388 hrn.**



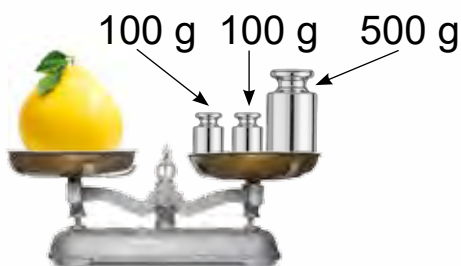
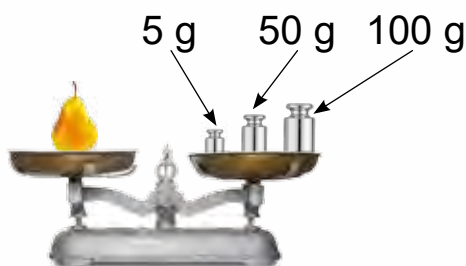
**135 hrn.**

**229 hrn.**

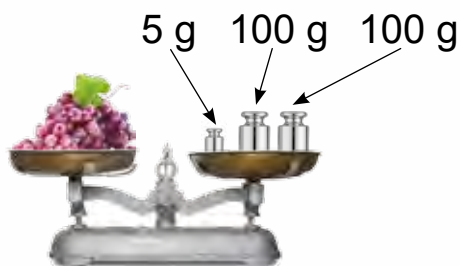
**245 hrn.**

Mietek chce kupić kask ochronny, hantle i piłkę. Pomóż mu wyznaczyć wartość planowanego zakupu.

**180.** Na rysunku pokazano, standardem jakiej masy jest każdy ciężarek. Określ masę każdego z owoców.







 **181.** Masa skutera wodnego wynosi 143 kg. Jest to o 538 kg mniej od masy motorówki. Jaka jest masa motorówki?

 **182.**  $418 + 256$      $728 + 152$      $9 \cdot 9 + 6 \cdot 6$      $8 \cdot 8 + 7 \cdot 7$

 **183.** Zwiększ każdą liczbę o 8.  
7, 37, 137, 337, 737, 937.

**184.** Wykonaj obliczenia sposobem pisemnym. Sprawdź je.  
 $785 - 324$      $246 + 432$      $958 - 105$      $603 + 206$

**185.**  $567 + 325$      $348 + 261$      $849 + 150$      $152 + 152$

**186.** Oblicz sumę trzech kolejnych liczb: 125, 126, 127.

$$\begin{array}{r} 125 \\ + 126 \\ \hline 127 \end{array}$$

Zwróć uwagę na to, jak należy prawidłowo zapisywać w słupku trzy składniki.



**187.** Określ, która dziewczynka prawidłowo zapisała składniki w słupek, obliczając sumę  $412 + 63 + 124$ . Oblicz tę sumę.

| Tosia                                                    | Zosia                                                    | Ola                                                      | Władzia                                                  |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| $\begin{array}{r} 412 \\ + 63 \\ \hline 124 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 412 \\ + 63 \\ \hline 124 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 412 \\ + 63 \\ \hline 124 \end{array}$ | $\begin{array}{r} 412 \\ + 63 \\ \hline 124 \end{array}$ |

**188.** Obejrzyj ceny na zabawki.



**237 hrn.**

**148 hrn.**



**285 hrn.**

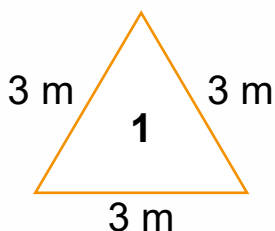
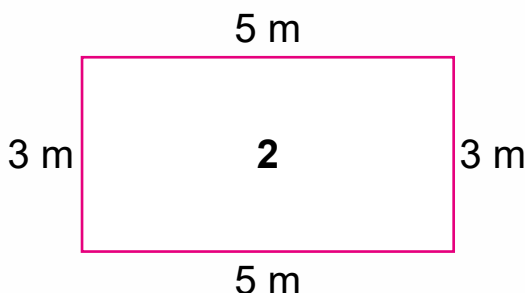
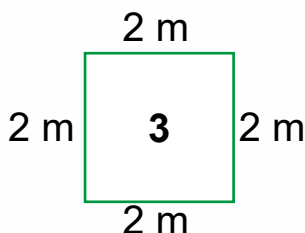
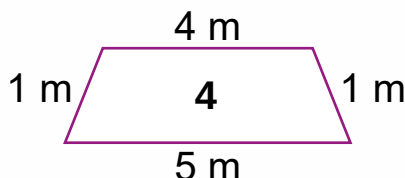
**107 hrn.**



**183 hrn.**

Marysia chce kupić dla swojej lalki skuter, sukienkę i kanapę. Pomóż jej wyznaczyć wartość planowanego zakupu.

**189.** Ogrodnik ma 12 m dekoracyjnego obrzeżenia do ogrodzenia rabatki. Formę i rozmiar rabatki on ma wybrać spośród zaproponowanych wariantów. Pomóż ogrodnikowi w rozwiązaniu tego problemu. Wyznaczyć numer rabatki, na którą wystarczy mu obrzeżenia.



**190.**  $748 + 146$      $463 + 376$      $965 - 452$      $274 - 140$

**191.** Mama kupiła czapkę za 186 hrn. i szalik, który był o 35 hrn. tańszy. Jaka jest wartość zakupu?

- 192.** Długość jednego sznurka wynosi 1 m 37 cm, a drugiego – 158 cm. Jaka będzie długość sznurka po związaniu obydwu części? Wiadomo, że na węzeł pójdzie 5 cm sznurka?



- 193.** Grupa rowerzystów zaplanowała na wiosnę podróż na rowerach po obwodzie kijowskim. Oni planowali wyjechać z Wasylkowa, dojechać do Białej Cerkwi, z Białej Cerkwi wyruszyć do Fastowa i wrócić z powrotem do Wasylkowa. Obejrzyj schemat wyprawy i oblicz, jaką odległość planowali pokonać rowerzyści.



- 194.** Wytlumacz, w jaki sposób obliczano każdą sumę.

$$\begin{array}{r} \textcircled{2} \textcircled{6} \textcircled{8} \\ + \textcircled{2} \textcircled{9} \textcircled{5} \\ \hline \textcircled{5} \textcircled{6} \textcircled{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{5} \textcircled{6} \textcircled{5} \\ + \textcircled{2} \textcircled{3} \textcircled{7} \\ \hline \textcircled{8} \textcircled{0} \textcircled{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \textcircled{1} \textcircled{8} \textcircled{6} \\ + \textcircled{3} \textcircled{1} \textcircled{4} \\ \hline \textcircled{5} \textcircled{0} \textcircled{0} \end{array}$$



**195.** Wykonaj dodawania sposobem pisemnym.

$137 + 575$

$654 + 269$

$815 + 87$

$344 + 467$

$385 + 528$

$528 + 472$

**196.** Zapisz wyrażenia i oblicz ich znaczenia.

- Sumę liczb 486 i 327 zmniejsz o 210.
- Do różnicy liczb 749 i 316 dodaj liczbę 278.
- Do sumy liczb 486 i 266 dodaj ich różnicę.

**197.** „Odnów” równości.

$1 \text{ h} = \square \text{ min.}$

$2 \text{ h} = \square \text{ min.}$

$1 \text{ min.} = \square \text{ s}$

$2 \text{ min.} = \square \text{ s}$

**198.** Wykonaj działania z liczbami mianowanymi.

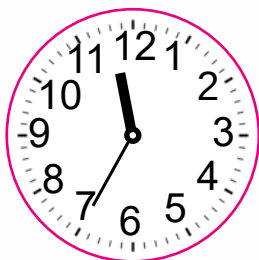
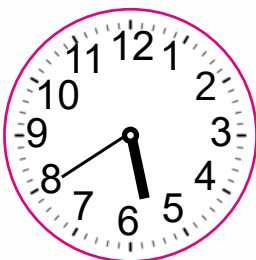
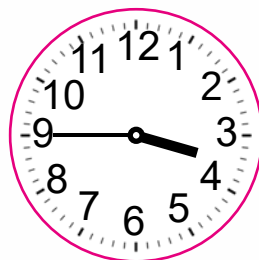
$1 \text{ h } 15 \text{ min.} + 25 \text{ min.}$

$1 \text{ h } 32 \text{ min.} + 20 \text{ min.}$

$2 \text{ h } 30 \text{ min.} + 15 \text{ min.}$

$5 \text{ h } 14 \text{ min.} + 1 \text{ h } 20 \text{ min.}$

**199.** Którą godzinę wskazuje każdy zegar? Którą godzinę każdy z nich pokaże po 20 min.?



**200.** Obejrzyj szyldy. Wyznacz okres czasu, przez który każdy zakład będzie otwarty. Ile godzin trwa ten okres?



 **201.** Podróż po Kijowie zabytkowym tramwajem rozpoczęła się o 10 h 30 min. i trwała 2 h. O której godzinie podróż się skończyła?

 **202.**  $579 + 236$        $548 + 263$        $279 + 254$        $564 + 67$



 **203.** Oblicz przykłady łańcuszkiem.  
 $5 \cdot 6$        $220 + 280$        $150 - 100$        $1000 - 600$   
 $50 : 10$        $400 - 250$        $30 + 190$        $500 + 500$

**204.** Rozwiąż równania.

$$c + 340 = 960 \qquad a - 244 = 522 \qquad 787 - k = 535$$

**205.** Spośród podanych znaczeń  $a$  wybierz takie, przy których nierówność  $300 - a > 100$  będzie prawdziwa.

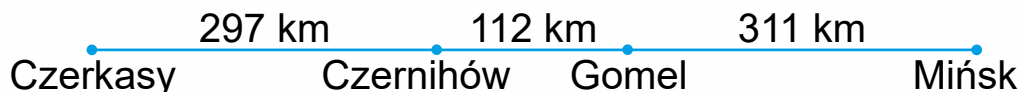
|     |     |    |     |     |    |     |   |
|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---|
| $a$ | 300 | 80 | 150 | 500 | 10 | 200 | 0 |
|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|---|

**206.** Dobierz trzy znaczenia  $x$ , które staną się rozwiązaniem nierówności  $635 - x < 800$ .

**207.** 1) Wymień liczby, które znajdują się między liczbami 397 i 403?

2) Zapisz pięć liczb, które są rozwiązaniem nierówności  $398 < y < 409$ .

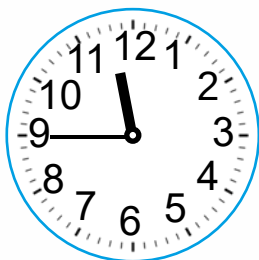
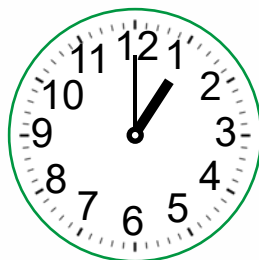
**208.** Podróż z Czerkasów do stolicy Białorusi Mińska odbywała się z dwoma przystankami: w Czernihowie i Gomelu. Na schemacie podróży przyjrzyj się odległościom między miastami i oblicz długość całego szlaku podróży.



Który odcinek drogi był najkrótszy? Który – najdłuższy?



- 209.** Przedstawienie dla dzieci rozpoczęło się o 12 h 30 min. i trwało 45 min. Który zegar wskazuje czas zakończenia przedstawienia?



-  **210.** W programie telewizyjnym była zaplanowana transmisja meczu piłkarskiego od 19 h do 20 h 45 min. Podczas gry był dodatkowy czas, dlatego następny program rozpoczął się z 30 minutowym opóźnieniem. Jak długo trwał mecz piłkarski?



- 211.** Odległość od Czerniowiec do Żytomierza wynosi 398 km, a od Żytomierza do Sum – o 87 km więcej. Jaka jest odległość od Czerniowiec do Sum przez Żytomierz?



- 212.** Rozwiąż równania.

$$x - 567 = 212$$

$$345 - a = 232$$

$$c + 453 = 888$$



- 213.** Zmniejsz każdą liczbę o 6:14, 44, 144, 444, 744.

- 214.** Rozpatrz zapisy i przeczytaj, jak należy rozumować podczas odejmowania sposobem pisemnym.

Jeżeli podczas odejmowania sposobem pisemnym od rzędu jedności odjemnej nie można odjąć jedności odjemnika, to „pożyczamy” 1 dziesiątkę od wyższego rzędu (robimy znaczek nad słupkiem). Pamiętajmy o odejmowaniu tej jedności w odpowiednim rzędzie!





**Odejmuję jedności.** Od 4 jedności nie można odjąć 8 jedności. „Pożyczam” 1 dziesiątkę w rzędzie dziesiątek (stawiam kropkę nad cyfrą dziesiątek) i dodaję ustnie 10 jedności do liczby jedności odjemnej. Otrzymuję 14 jedności.

$$\begin{array}{r} 35\overset{\cdot}{4} \\ - 138 \\ \hline 216 \end{array}$$

$14 - 8 = 6$  (zapisuję cyfrę 6 w rzędzie jedności).

**Odejmuję dziesiątki.** Zostało 4 dziesiątki.

$4 - 3 = 1$  (zapisuję cyfrę 1 w rzędzie dziesiątek).

**Odejmuję setki.**  $3 - 1 = 2$  (zapisuję cyfrę 2 w rzędzie setek).

W taki sam sposób rozmyślamy, kiedy nie można odjąć dziesiątki.



**215.** Wytlumacz, w jaki sposób wykonano odejmowanie.

$$\begin{array}{r} 376 \\ - 27 \\ \hline 349 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 719 \\ - 527 \\ \hline 192 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 350 \\ - 235 \\ \hline 115 \end{array}$$

**216.** Oblicz sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} 274 \\ - 54 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 467 \\ - 249 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 904 \\ - 362 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 740 \\ - 125 \\ \hline \end{array}$$

**217.** Wykonaj dodawania. Sprawdź przy pomocy odejmowania.

$$543 + 238$$

$$542 + 329$$

$$538 + 58$$

$$624 + 46$$

$$382 + 525$$

$$612 + 279$$

$$247 + 43$$

$$430 + 77$$

**218.** Dodaj trzy kolejne liczby: 197, 198, 199.

**219.** Rozwiąż równania.

$$138 + x = 295$$

$$x - 442 = 366$$

$$413 - x = 208$$

**220.** Jadąc z miasta na wieś samochód pokonał 184 km. Z powrotem on jechał inną drogą, która była o 45 km krótsza. Jaką odległość on pokonał, jadąc z miasta na wieś i z powrotem?





**221.** W sali teatralnej jest 575 miejsc dla widzów. W pierwszej kasie sprzedano 254 bilety, a w drugiej – 217 biletów. Ile biletów na tą sztukę jeszcze jest w sprzedaży?



**222.**  $764 - 573$        $843 - 629$        $327 - 275$        $412 - 308$



**223.** Oblicz przykłady łańcuszkiem.

|           |            |             |           |
|-----------|------------|-------------|-----------|
| $45 : 9$  | $200 + 50$ | $600 - 500$ | $5 + 195$ |
| $10 + 35$ | $100 - 20$ | $250 + 350$ | $80 : 8$  |

**224.** Wykonaj dodawania. Sprawdź przy pomocy odejmowania.

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $356 + 293$ | $482 + 247$ | $453 + 156$ | $146 + 434$ |
|-------------|-------------|-------------|-------------|

**225.** Porównaj.

|                    |                     |                      |
|--------------------|---------------------|----------------------|
| $356 - 347$ i $10$ | $500$ i $867 - 397$ | $567 + 380$ i $1000$ |
|--------------------|---------------------|----------------------|

**226.** Dobierz trzy znaczenia  $y$ , które staną się rozwiązaniem nierówności  $785 - y > 500$ .

**227.** Wrotki kosztują 668 hrn., a kask ochronny jest o 383 hrn. tańszy. Ile razem kosztują wrotki i kask?

**228.** W parku rośnie 155 brzoź, klonów – o 108 drzew mniej, niż brzoź, a dębów – o 35 drzew więcej, niż klonów. Ile dębów rośnie w parku?

**229.** W okresie zimowym ZOO pracuje od 9 h do 16 h, a w lecie od 9 h do 20 h. O ile dłużej ZOO pracuje w lecie niż w zimie?



**230.** W magazynie fabryki słodyczy znajduje się 160 g czekoladowych cukierków i 325 g karmelek. O ile kwintali więcej jest karmelek niż czekoladowych cukierków?



**231.**  $678 - 385$        $378 - 95$        $513 + 209$   
 $793 - 265$        $408 - 134$        $513 - 209$



**232.** Zmniejsz każdą liczbę o 5.

10, 70, 100, 150, 200, 670, 900.



**233.** Wytlumacz, w jaki sposób wykonano odejmowanie.

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{6}\overset{\cdot}{2}3 \\ - \overset{\cdot}{3}\overset{\cdot}{4}7 \\ \hline \overset{\cdot}{2}\overset{\cdot}{7}6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{7}\overset{\cdot}{0}5 \\ - \overset{\cdot}{1}\overset{\cdot}{3}7 \\ \hline \overset{\cdot}{5}\overset{\cdot}{6}8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{3}\overset{\cdot}{4}7 \\ - \overset{\cdot}{2}\overset{\cdot}{8}8 \\ \hline \overset{\cdot}{5}9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \overset{\cdot}{1}\overset{\cdot}{0}\overset{\cdot}{0}\overset{\cdot}{0} \\ - \overset{\cdot}{8}\overset{\cdot}{6}7 \\ \hline \overset{\cdot}{1}\overset{\cdot}{3}3 \end{array}$$

**234.** Wykonaj odejmowania. Sprawdź przy pomocy dodawania.

$769 - 287$

$532 - 387$

$241 - 197$

$703 - 428$

$734 - 479$

$1000 - 109$

**235.** Dodaj trzy kolejne liczby: 148, 149, 150.

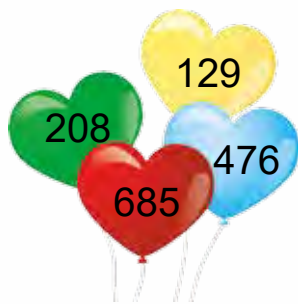
**236.** Mama kupiła torbę za 455 hrn. i portfel za 208 hrn. Na kasie ona podała dwa banknoty po 500 hrn. Ile hrywien reszty otrzymała mama?

**237.** Zapisz wyrażenia i oblicz ich znaczenia.

- Sumę liczb 347 i 284 zmniejsz o 590.
- Różnicę liczb 400 i 175 zmniejsz o iloczyn liczb 8 i 9.
- Sumę liczb 300 i 275 zmniejsz o ich różnicę.



- 238.** Ułóż różnice z liczbami, zapisanymi na balonikach. Oblicz ich znaczenie. (Wyrażenia mogą składać się z 1 lub 2 działań).



- 239.**  $856 - 542 - 285$        $200 - 8 \cdot 7$   
 $856 - (542 - 285)$        $5 \cdot 9 + 678$   
 $700 - 6 \cdot 8$        $4 \cdot 7 + 972$



- 240.** Tata kupił części zapasowe do samochodu na sumę 768 hrn. Na kasie on podał banknot o wartości 1000 hrn. Ile hrywien reszty on otrzymał?



- 241.** Ustal zasadę i dokończ każdy szereg liczb, dopisując jeszcze pięć liczb.

100, 150, 200, ...

420, 440, 460, ...

190, 220, 250, ...

- 242.**  $567 - 356 + 211$        $673 - 285 + 612$   
 $835 - 285 + 450$        $432 - 145 - 87$

- 243.** Ułóż równania według twierdzeń. Rozwiąż równania.

1) Jeżeli od niewiadomej liczby odjąć 356, otrzymamy 528.

2) Jeżeli niewiadomą liczbę zwiększyć o 725, otrzymamy 912.

3) Jeżeli liczbę 278 dodać do niewiadomej liczby, otrzymamy 545.

- 244.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $635 - c + 513$ , jeżeli  $c = 587$ ,  $c = 440$ ,  $c = 209$ .



**245.** Przyjrzyj się tabelce odległości między miastami Ukrainy.

|          | Winnica | Zaporoże | Kijów  | Charków |
|----------|---------|----------|--------|---------|
| Winnica  | —       | 637 km   | 266 km | 720 km  |
| Zaporoże | 637 km  | —        | 568 km | 303 km  |
| Kijów    | 266 km  | 568 km   | —      | 487 km  |
| Charków  | 720 km  | 303 km   | 487 km | —       |

Określ, która odległość jest większa:

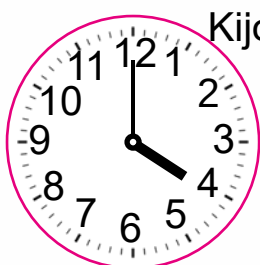
1) między Kijowem i Charkowem czy między Charkowem i Winnicą? O ile kilometrów większa?

2) między Kijowem i Winnicą czy między Charkowem i Zaporozhem? O ile kilometrów większa?

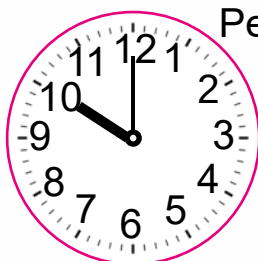
Ułóż jeszcze kilka pytań według tych danych.



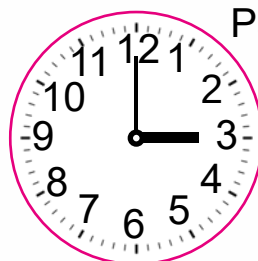
**246.** W różnych zakątkach kuli ziemskiej odnotowano czas, który wskazywały zegary. Która godzina jest w każdym z tych miast?



Kijów



Pekin



Paryż

1) O ile godzin jest później w Pekinie niż Paryżu?

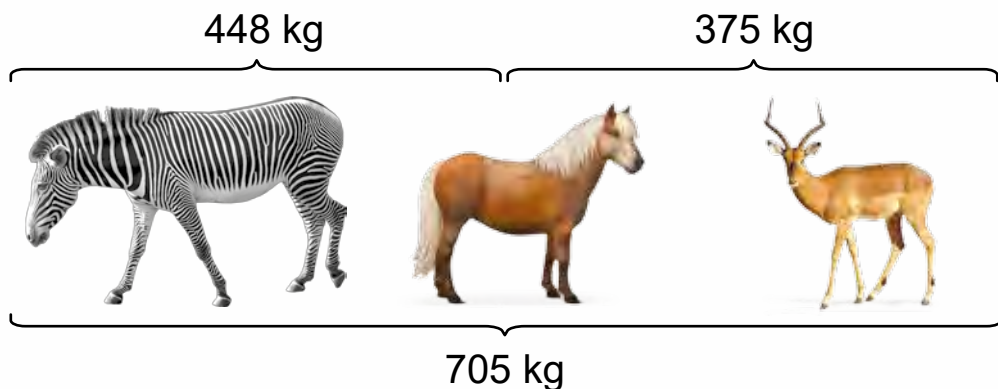
2) O ile godzin jest wcześniej w Kijowie niż w Pekinie?

3) Która godzina będzie w Paryżu, kiedy w Pekinie będzie 12 h?

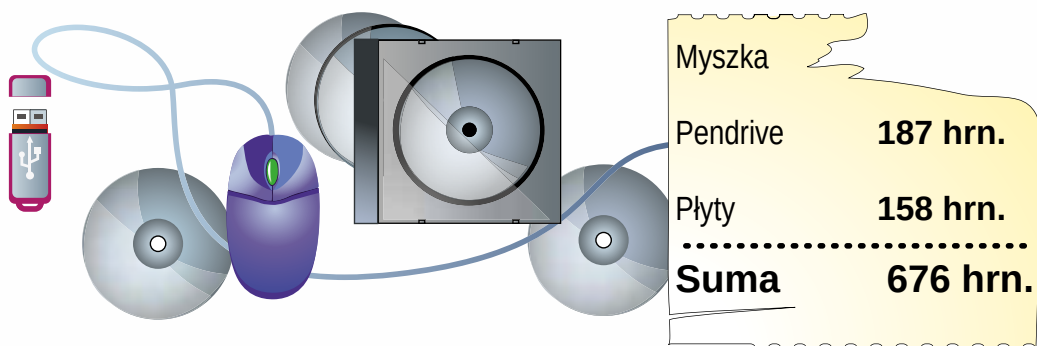
Ułóż jeszcze dwa pytania według danych na zegarkach.



**247.** Wyznacz osobno masę zebry, kucyka i antylopy.



**248.** Według paragonu wyznacz, ile kosztuje myszka.



**249.**  $532 - 473 + 738$

$379 + 585 - 780$



**250.** Wyznacz osobno masę skrobi, cukru i prosa.





## MNOŻENIE I DZIELENIE W ZAKRESIE 1000



**251.**  $15 - 7 \cdot 2$        $48 - 8 \cdot 2$        $9 \cdot 3 - 9$        $8 \cdot 3 - 24$   
 $15 - 2 \cdot 7$        $48 - 2 \cdot 8$        $3 \cdot 9 - 9$        $3 \cdot 8 - 24$



**252.** Oblicz.

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|

 $\cdot 10$

**253.** Porównaj.

$8 \cdot 10$  i  $10 \cdot 8$        $9 \cdot 10$  i  $10 \cdot 9$   
 $7 \cdot 10$  i  $6 \cdot 10$        $3 \cdot 10$  i  $2 \cdot 10$

**254.** Rozpatrz zapisy i wyjaśnij, jak należy rozumować, wykonując obliczenia.

$10 \cdot 5 = 50$        $100 \cdot 5 = 500$   
 1 dzies.  $\cdot 5 = 5$  dzies.      1 set.  $\cdot 5 = 5$  set.

**255.**  $10 \cdot 3$        $10 \cdot 9$        $10 \cdot 4$        $10 \cdot 7$   
 $100 \cdot 3$        $100 \cdot 9$        $100 \cdot 4$        $100 \cdot 7$

**256.** Uprość wyrażenia i oblicz ich znaczenia.

$100 + 100 + 100 + 100 + 100 - 380$   
 $100 + 100 + 100 - 278$

**257.** Co jest cięższe: ciastka czy dwie czekoladki?



**160 g**



**100 g**

**258.**  $456 + 135$        $673 - 138 + 78$        $134 - 7 \cdot 8$   
 $784 - 537$        $528 + 317 + 46$        $(125 - 71) : 6$



**259.** W jednym budynku mieszka 215 mieszkańców, w drugim – o 108 mieszkańców więcej, niż w pierwszym, a w trzecim – 340 mieszkańców. Ile razem mieszkańców mieszka w trzech budynkach?

 **260.** Zmień liczby w poprzednim zadaniu tak, żeby w odpowiedzi była liczba 900. Zapisz krótki warunek tego zadania.

 **261.** Kupiono trzy czekolady po 100 g każda i bombonierkę, masa której o 255 g większa od masy trzech czekoladek. Jaka jest masa całego zakupu?

 **262.**  $100 \cdot 6 - 340$        $560 - 100 \cdot 3$        $6 \cdot 4 : 3$   
 $100 \cdot 8 - 620$        $1000 - 100 \cdot 9$        $2 \cdot 9 : 6$

**263.** Ułóż i oblicz wyrażenia według tabelki.

|          |             |          |          |             |          |
|----------|-------------|----------|----------|-------------|----------|
| Odjemna  | 41          | $56 : 8$ | 72       | 35          | 80       |
| Odjemnik | $8 \cdot 4$ | 0        | $64 : 8$ | $5 \cdot 7$ | $51 - 9$ |
| Różnica  |             |          |          |             |          |

**264.** Oblicz iloczyny, stosując prawo przemienności mnożenia.

$7 \cdot 10$        $5 \cdot 10$        $6 \cdot 100$        $3 \cdot 100$        $7 \cdot 100$   
 $6 \cdot 10$        $3 \cdot 10$        $2 \cdot 100$        $10 \cdot 100$        $9 \cdot 100$

Żeby pomnożyć liczbę przez 10, należy z prawa dopisać do niej jedno zero. Żeby pomnożyć liczbę przez 100, należy z prawa dopisać do niej dwa zera.

$$265. \quad 4 \cdot 100 - 150 \qquad 5 \cdot 100 + 10 \cdot 7 \qquad 9 \cdot 100 - 9 \cdot 8$$

266. Oblicz iloczyny. Zapisz i oblicz ilorazy według wzoru.

$$8 \cdot 10 = 80$$

$$9 \cdot 10$$

$$4 \cdot 10$$

$$5 \cdot 10$$

$$80 : 8 = \square$$

$$80 : 10 = \square$$

267. Oblicz iloczyny. Zapisz i oblicz ilorazy z dzielnikiem 100.

$$8 \cdot 100$$

$$7 \cdot 100$$

$$3 \cdot 100$$

$$10 \cdot 100$$

$$8 \cdot 100 = 800$$

$$800 : 100 = 8$$

Żeby podzielić całą liczbę przez 10, należy z prawa odrzucić jedno zero. Żeby podzielić całą liczbę przez 100, należy z prawa odrzucić dwa zera.

$$268. \quad 642 - 3 \cdot 100$$

$$(9 \cdot 10 + 510) : 100$$

$$379 + 6 \cdot 100$$

$$5 \cdot (560 - 460)$$

$$(500 - 480) : 10$$

$$(180 + 220) : 100$$

269. Sprawdź rozwiązanie równań.

$$100 \cdot x = 700$$

$$567 - c = 378$$

$$x \cdot 100 = 300$$

$$x = 700 - 100$$

$$c = 567 + 378$$

$$x = 300 : 100$$

$$x = 600$$

$$c = 935$$

$$x = 3$$

270. Każdą sumę zmniejsz o 247.

$$368 + 126$$

$$715 + 190$$

$$425 + 175$$

$$567 + 33$$

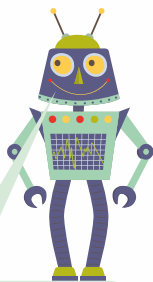
271. Odległość od Kropiwnickiego do Żytomierza wynosi 400 km. Na każde 100 km samochód zużywa 8 l paliwa. Ile litrów paliwa zużyje samochód, żeby przejechać tę odległość?

**272.** Rozwiąż zadanie, wykorzystując krótki zapis.

Brygada leśniczych posadziła 370 sadzonek sosny, sadzonek orzecha – o 135 mniej, niż sadzonek sosny, a sadzonek dęba – o 180 mniej, niż sosny i orzecha razem. Ile sadzonek dęba posadziła brygada?

S. –  sadz. ←  
O. – ?, o  sadz. mniej, niż } ?  
D. – ?, o  sadz. mniej, niż } ←

**273.** Pokaż na linijce 1 dm. Na ile równych części jest podzielony decymetr?



$\frac{1}{10}$  decymetra – to 1 cm;  $\frac{1}{100}$  decymetra – to 1 mm.

**274.** Zmierz i zapisz długość każdego odcinka w centymetrach i milimetrach; w milimetrach.



 **275.** Kupiono piłkę do futbolu za 290 hrn., za rękawice dla bramkarza zapłacono o 45 hrn. mniej, niż za piłkę i kask ochronny – za 353 hrn. Jaka jest wartość całego zakupu?

 **276.** Rozwiąż równania.  
 $c \cdot 100 = 600$        $b : 100 = 7$        $a - 378 = 473$

277.  $42 \text{ m} : 7$        $100 \text{ cm} : 10$        $500 \text{ kg} : 100$   
 $35 \text{ min.} : 5$        $100 \text{ cm} : 10 \text{ cm}$        $500 \text{ kg} : 100 \text{ kg}$

278. Rozpatrz zapisy i wyjaśnij, jak należy rozumować, wykonując obliczenia.

$50 : 5 = 10$        $500 : 5 = 100$   
 $5 \text{ dzies.} : 5 = 1 \text{ dzies.}$        $5 \text{ set.} : 5 = 1 \text{ set.}$

279. Oblicz i wytłumacz.

$90 : 9$        $40 : 4$        $80 : 8$        $10 : 1$   
 $900 : 9$        $400 : 4$        $800 : 8$        $100 : 1$

280.  $700 : 7 - 56$        $(3 \cdot 4 + 88) \cdot 2$        $1000 : 100 : 10$   
 $800 : 100 \cdot 5$        $27 : 3 : 3 \cdot 100$        $(740 - 700) : 8$

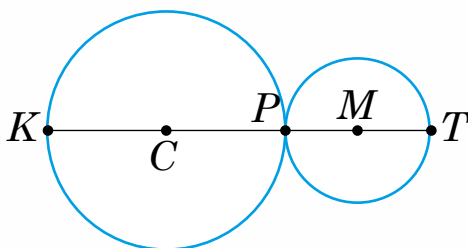
281. Oblicz znaczenie wyrażenia  $c - c : 100$ , jeżeli  $c = 700$ ,  $c = 400$ ,  $c = 1000$ .

282. Rozwiąż zadanie, wykorzystując schemat.

W trzech budynkach mieszka 842 mieszkańców. W pierwszym budynku mieszka 267 mieszkańców, w drugim – o 38 mieszkańców więcej, niż w pierwszym. Ile mieszkańców mieszka w trzecim budynku?

I –  m.      ←  
 II – ?, o  m. więcej, niż I  
 III – ?      }  m.

283. Promień koła ze środkiem w punkcie  $C$  wynosi 15 cm, a promień koła ze środkiem w punkcie  $M$  – 10 cm. Oblicz odległość między punktami  $K$  i  $T$ .





**284.**  $1000 : 100 : 5$        $600 : 6 + 479$        $456 + 7 \cdot 8$



**285.** Za trzy seanse film oglądnięło 347 widzów. Na pierwszym seansie było 86 widzów, na drugim – 128 widzów. Ilu widzów było na trzecim seansie?



**286.** Porównaj.  
 $800 : 8$  i  $500 : 5$      $100 : 100$  i  $10 : 1$      $80 \cdot 10$  i  $80 : 10$

**287.** Oblicz każdą sumę. Zastąp dodawanie mnożeniem. Zapisz równości.

|                |                         |
|----------------|-------------------------|
| $40 + 40$      | $200 + 200 + 200 + 200$ |
| $50 + 50$      | $30 + 30 + 30 + 30$     |
| $60 + 60 + 60$ | $300 + 300 + 300$       |

**Wzór.**  $40 + 40 = 80$   
 $40 + 40 = 40 \cdot 2 = 80$

**288.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz sposób obliczania.  
 $20 \cdot 3 = 60$        $200 \cdot 2 = 400$   
2 dzies.  $\cdot 3 = 6$  dzies.    2 set.  $\cdot 2 = 4$  set.

**289.** Oblicz i wytłumacz.

|               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| $30 \cdot 3$  | $30 \cdot 2$  | $40 \cdot 2$  | $20 \cdot 4$  |
| $300 \cdot 3$ | $300 \cdot 2$ | $400 \cdot 2$ | $200 \cdot 4$ |

**290.** Rozpatrz różne sposoby obliczenia iloczynu  $2 \cdot 50$ .

**Wzór.**  $2 \cdot 50 = 50 \cdot 2 = 100$   
 $2 \cdot 50 = 2 \cdot 5 \cdot 10 = 10 \cdot 10 = 100$

**291.** Oblicz dogodnym sposobem.

|              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| $2 \cdot 40$ | $3 \cdot 30$ | $4 \cdot 20$ | $2 \cdot 30$ |
|--------------|--------------|--------------|--------------|



-  **292.** Zbadaj tabelkę mnożenia liczb jednocyfrowych przez całe liczby. Wykonaj zadania.

| · | 10 | 20  | 30  | 40  | 50  |
|---|----|-----|-----|-----|-----|
| 2 | 20 | 40  | 60  | 80  | 100 |
| 3 | 30 | 60  | 90  | 120 | 150 |
| 4 | 40 | 80  | 120 | 160 | 200 |
| 5 | 50 | 100 | 150 | 200 | 250 |

1) Zapisz iloczyny z jednakowym wynikiem. Ułóż równości według wzoru.

$$4 \cdot 20 = 40 \cdot 2$$

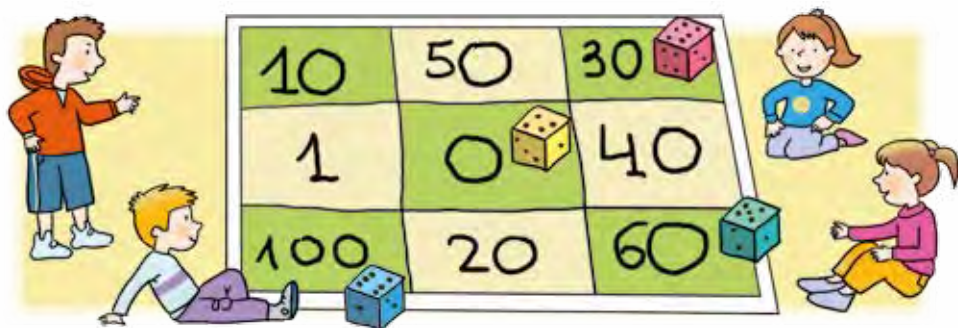
2) Zapisz w słupku wszystkie iloczyny z czynnikiem 5. W jaki sposób zmieniają się odpowiedzi?

3) Zapisz w słupku wszystkie iloczyny z czynnikiem 40. W jaki sposób zmieniają się odpowiedzi? Dlaczego tak jest?

- 293.** Dzieci bawiły się w matematyczną grę, podzuczając kostkę. Ilość punktów określał iloczyn liczby oczek na kostce i liczby, która była zapisana w polu, na które upadła kostka.

Ile punktów otrzymał gracz z różową kostką? A z błękitną?

Jaką największą liczbę uzyskano w tej grze? Jaką najmniejszą?



**294.**  $390 - 4 \cdot 30$        $290 + 3 \cdot 70$        $(120 - 5 \cdot 8) : 8$

**295.** Wskaż zbędne dane i rozwiąż zadania.

1) Na działce zebrano 20 kg porzeczek, truskawek – dwukrotnie więcej, a ogórków – 35 kg. Ile kilogramów truskawek zebrano na działce?

2) Do kawiarni dostarczono 30 kg cukru, a mąki – trzykrotnie więcej. W ciągu dnia przygotowano 45 porcji pierogów. Ile razem kilogramów cukru i mąki dostarczono do kawiarni?



**296.** Wskaż zbędne dane i rozwiąż zadanie.

Turyści przeszli na piechotę 20 km, a na koniach przejechali dwukrotnie mniej. Na piechotę oni szli 10 h, a na koniach jechali 3 h. Ile kilometrów turyści przejechali na koniach?



**297.**  $76 + 6 \cdot 70$        $850 - 90 \cdot 3$        $30 : 3 + 30 \cdot 3$



**298.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $a - a : 10$ , jeżeli  $a = 20$ ,  $a = 10$ ,  $a = 300$ .

**299.** Przeczytaj iloczyny. Wytlumacz, jak obliczano ilorazy.

|                    |                   |                     |
|--------------------|-------------------|---------------------|
| $50 \cdot 2 = 100$ | $40 \cdot 2 = 80$ | $300 \cdot 3 = 900$ |
| $100 : 2 = 50$     | $80 : 2 = 40$     | $900 : 3 = 300$     |

**300.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, w jaki sposób obliczano każdy iloraz.

|                         |                     |
|-------------------------|---------------------|
| $60 : 3 = 20$           | $600 : 3 = 200$     |
| 6 dzies. : 3 = 2 dzies. | 6 set. : 3 = 2 set. |

**301.**  $100 : 2$     $60 : 2$     $80 : 2$     $90 : 3$     $200 : 2$     $600 : 3$   
 $100 : 5$     $60 : 3$     $80 : 4$     $40 : 2$     $400 : 4$     $900 : 3$



**302.** Oblicz  $\frac{1}{5}$  każdej liczby.

45, 500, 50, 15, 100, 5, 30.

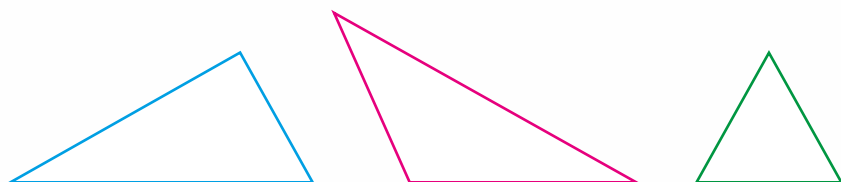
**303.** Książka ma 60 stron. Chłopczyk przeczytał  $\frac{1}{3}$  książki. Ile stron zostało mu do przeczytania?

**304.**  $70 \cdot 4 + 220$        $800 : 4 - 127$        $40 \cdot 3 - 80 : 4$   
 $225 - 5 \cdot 30$        $900 : 3 - 297$        $200 \cdot 3 - 500 : 5$

**305.** Do szwalni dostarczono 100 m materiału. Na uszycie poszewek wykorzystano 20 m. Z reszty materiału uszyto poszwy. Ile poszew uszyto, jeżeli na jedną poszwę wykorzystano 4 m materiału?

**306.** W siedmiu jednakowych pojemnikach znajduje się 700 kg piasku. Ile kilogramów piasku znajduje się w jednym pojemniku?

**307.** Oblicz obwód trójkąta z kątem prostym.



 **308.** Pszczelarz pozyskał 100 l miodu. 40 l miodu on przełał do bańki, a resztę rozlał w równych ilościach do słoików o pojemności 3 l każdy. Ile słoików musiał przygotować?

 **309.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $c \cdot 4 - c : 10$ , jeżeli  $c = 20$ ,  $c = 50$ ,  $c = 0$ .

**310.** Oblicz  $\frac{1}{3}$  od każdej liczby.

30, 6, 900, 15, 60, 300, 3, 900.

**311.** Przeczytaj iloczyny. Wytlumacz, w jaki sposób obliczono ilorazy.

$$30 \cdot 3 = 90$$

$$50 \cdot 2 = 100$$

$$400 \cdot 2 = 800$$

$$90 : 3 = 30$$

$$100 : 2 = 50$$

$$800 : 2 = 400$$

$$90 : 30 = 3$$

$$100 : 50 = 2$$

$$800 : 400 = 2$$

**312.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, w jaki sposób obliczano każdy iloraz.

$$60 : 30 = 2$$

$$900 : 300 = 3$$

$$6 \text{ dzies.} : 3 \text{ dzies.} = 2$$

$$9 \text{ set.} : 3 \text{ set.} = 3$$

**313.** Pierwsza liczba – 800, druga jest 2 razy mniejsza, niż pierwsza, a trzecia – 4 razy mniejsza, niż druga. Wyznacz trzecią liczbę.

**314.** Zapisz wyrażenia i oblicz ich znaczenia.

- Odjemna – to iloraz liczb 100 i 5, odjemnik – 8.
- Dzielną – to suma liczb 68 i 12, dzielnik – 8.
- Odjemna – 100, odjemnik – to iloczyn liczb 30 i 3.

**315.** Przeczytaj zadania, obejrzyj schematy. Co je łączy i czym się różnią? Rozwiąż zadania.

1) Kupiono bukiet z siedmiu róż po 30 hrn. każda i bukiet z 5 gerber po 20 hrn. każda. Ile zapłacono za dwa bukiety?

2) Za dwa bukiety kwiatów zapłacono 310 hrn. Jeden bukiet składał się z siedmiu róż po 30 hrn. każda, a drugi – z pięciu gerber. Jaka jest cena jednej gerbery?

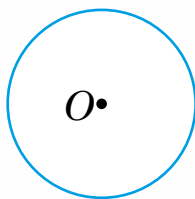
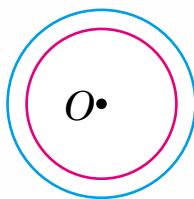
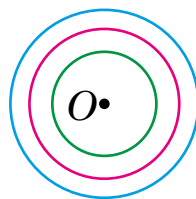


$$\left. \begin{array}{l} \text{R.} - 7 \text{ kw. po } 30 \text{ hrn.} \\ \text{G.} - 5 \text{ kw. po } 20 \text{ hrn.} \end{array} \right\} ?$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{R.} - 7 \text{ kw. po } 30 \text{ hrn.} \\ \text{G.} - 5 \text{ kw. po } ? \end{array} \right\} 310 \text{ hrn.}$$



**316.** Porównaj rysunki. Ile kół z jednym środkiem narysowano na każdym rysunku?



**317.** Kupiono 3 opakowania mazaków po 50 hrn. każde i 5 notesów w cenie 40 hrn. Jaka jest wartość całego zakupu?



$$\begin{array}{ll} \text{318.} & 600 : 300 \cdot 5 \qquad 900 : 300 - 600 : 300 \\ & 600 : 200 \cdot 8 \qquad (450 - 50 \cdot 3) : 100 \end{array}$$



**319.**  $45 : 5 : 3 \qquad 36 : 6 : 2 \qquad 54 : 9 : 3 \qquad 18 : (2 \cdot 3)$

**320.** 1) Wyjaśnij, jak podzielono liczbę przez iloczyn.

$$24 : (4 \cdot 2) = 24 : 8 = 3$$

2) Obejrzyj inny sposób dzielenia liczby przez iloczyn.

$$24 : (4 \cdot 2) = 24 : 4 : 2 = 3$$

Żeby podzielić liczbę przez iloczyn, można podzielić liczbę przez jeden czynnik, a następnie wynik podzielić przez drugi czynnik.

**321.** Oblicz dwoma sposobami.

$$40 : (4 \cdot 2) \quad 60 : (10 \cdot 2) \quad 32 : (4 \cdot 2) \quad 600 : (3 \cdot 20)$$



**322.** Oblicz iloraz sposobem kolejnego dzielenia.  
 $36 : (6 \cdot 2)$     $72 : (9 \cdot 2)$     $80 : (10 \cdot 2)$     $400 : (10 \cdot 5)$

**323.** Oblicz, rozkładając dzielnik na czynniki.

$$48 : 16 \quad 56 : 28 \quad 80 : 40 \quad 64 : 16$$

**Wzór.**  $48 : 16 = 48 : (8 \cdot 2) = 3$

**324.** Oblicz iloraz sposobem kolejnego dzielenia.

$$600 : 20 \quad 800 : 40 \quad 900 : 30$$

**325.** Na fermie 900 jajek rozłożono do wytłoczek po 30 jajek do każdej. Ile wytłoczek wykorzystano?

**326.** Przeczytaj zadanie i rozwiązanie. Wyjaśnij, czego dowiemy się z każdego działania.

W ciągu czterech dni dwie grupy turystów zużyło 16 kg kaszy. Ile kilogramów kaszy zużyła jedna grupa turystów w ciągu jednego dnia?

1)  $16 : 2 = 8$  (kg)                      2)  $8 : 4 = 2$  (kg)

Rozwiąż zadanie innym sposobem.

**327.** Rozwiąż zadanie, wykorzystując schemat.

Dwa jednakowe automaty w ciągu 3 h pakują 600 torebek z kaszą. Ile torebek z kaszą zapakuje jeden automat w ciągu 1 h?

1)  $\square : \square = \square$                       2)  $\square : \square = \square$



**328.** Oblicz iloraz sposobem kolejnego dzielenia.

$$54 : (9 \cdot 2) \quad 81 : (9 \cdot 3) \quad 64 : (8 \cdot 2) \quad 600 : (10 \cdot 3)$$



**329.** Rozwiąż zadanie, wykorzystując schemat.

W ciągu dwóch dni trzech stolarzy zrobiło 18 stołów. Ile stołów zrobił każdy stolarz w ciągu jednego dnia?

1)  $\square : \square = \square$                       2)  $\square : \square = \square$



**330.** Oblicz iloraz sposobem kolejnego dzielenia.

$$42 : (7 \cdot 2)$$

$$36 : (6 \cdot 2)$$

$$63 : (7 \cdot 3)$$

**331.** Przyjrzyj się dwóm sposobom obliczania ilorazu  $800 : 200$ .

1) Sposób kolejnego dzielenia:

$$800 : 200 = 800 : (100 \cdot 2) = (800 : 100) : 2 = 8 : 2 = 4.$$

2) Sposób próbowania:

$$200 \cdot 1 = 200 \text{ (1 – nie pasuje);}$$

$$200 \cdot 2 = 400 \text{ (2 – nie pasuje);}$$

$$200 \cdot 3 = 600 \text{ (3 – nie pasuje);}$$

$$200 \cdot 4 = 800 \text{ (4 – pasuje).}$$

A więc,  $800 : 200 = 4$ .



**332.** 1) Jaki banknot przedstawiony jest na rysunku?



2) Ile banknot po 100 hrn. otrzymamy, gdy rozmiениmy ten banknot?

3) Ile banknot po 200 hrn. otrzymamy, gdy rozmiениmy ten banknot?

4) Ile banknot po 500 hrn. otrzymamy, gdy rozmiениmy ten banknot?

**333.** Oblicz iloraz sposobem próbowania.

$$150 : 50$$

$$400 : 80$$

$$360 : 90$$

$$120 : 40$$

**334.** Oblicz iloraz dogodnym sposobem.

$$60 : 20$$

$$250 : 50$$

$$320 : 80$$

$$600 : 200$$

$$90 : 30$$

$$300 : 50$$

$$180 : 60$$

$$400 : 200$$



335.  $80 : 40 \cdot 5$        $150 : 30 + 20$        $160 : 80 + 120 : 60$   
 $60 : 2 : 40$        $400 - 300 : 50$        $(385 - 135) : 50$

336. 1) Przeczytaj zadania, obejrzyj krótkie zapisy. Co je łączy i czym się różnią? Rozwiąż zadania.

1) Dla kółka plastycznego kupiono 7 linijek po 8 hrn. każda i 6 pędzelków po 10 hrn. każdy. Jaka jest wartość zakupu?

2) Dla kółka plastycznego kupiono 7 linijek i kilka pędzelków. Za wszystko zapłacono 116 hrn. Linijka kosztuje 8 hrn., a pędzelek – 10 hrn. Ile kupiono pędzelków?

L. – 7 szt. po 8 hrn. }  
P. – 6 szt. po 10 hrn. }?

L. – 7 szt. po 8 hrn. }  
P. – ? po 10 hrn. } 116 hrn.

2) Ułóż jeszcze jedno zadanie, odwrotne do pierwszego. Zrób krótki zapis.

337. Rozwiąż zadanie. Ułóż do niego 4 zadania odwrotne.



| Towar                                                                               | Cena    | Ilość | Wartość |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------|-------|---------|
|  | 8 hrn.  | 3     | ?       |
|  | 10 hrn. | 7     |         |

338.  $120 : 30$        $270 : 90 \cdot 7$        $(245 - 165) : 20$   
 $240 : 60$        $3 \cdot 80 : 60$        $(127 + 133 + 40) : 60$

339. Rozwiąż zadanie. Ułóż odwrotne do niego.  
Kupiono 3 zeszyty po 6 hrn. za każdy i 2 pióra w tej samej cenie. Jaka jest wartość zakupu?



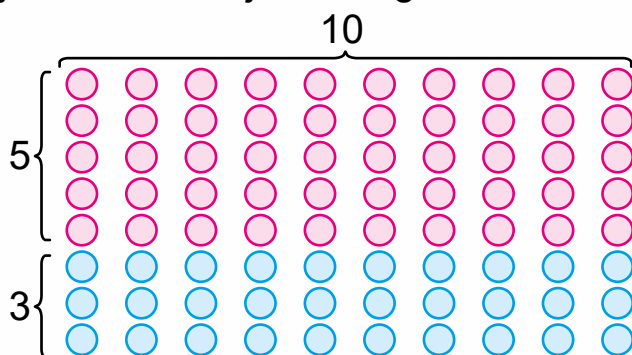
340.  $120 : 30$        $300 : 100$        $200 : 10$        $30 \cdot 10$   
 $120 : 40$        $300 : 10$        $240 : 10$        $32 \cdot 10$



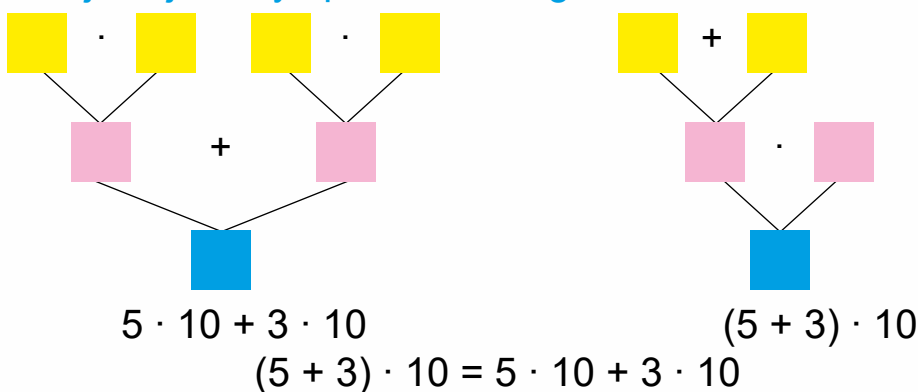
341.  $5 \cdot 4$        $3 \cdot 8$        $2 \cdot 9$        $5 \cdot 1$        $20 \cdot 10$   
 $5 \cdot 40$        $3 \cdot 80$        $2 \cdot 90$        $5 : 1$        $20 : 10$

342. 1) Przeczytaj zadanie. Obejrzyj schematyczny rysunek do niego.

W sadzie rośnie 10 rzędów jabłoni po 5 drzew w każdym rzędzie i 10 rzędów grusz po 3 drzewa w każdym. Ile razem jabłoni i grusz rośnie w sadzie?



2) Zadanie można rozwiązać dwoma sposobami. Objasnij każdy sposób według schematów.



Żeby pomnożyć sumę przez liczbę, należy pomnożyć przez tę liczbę każdy składnik i otrzymane iloczyny dodać.

$$(a + b) \cdot c = a \cdot c + b \cdot c$$

**343.** Oblicz znaczenie każdej pary wyrażeń w słupkach i sprawdź właściwość mnożenia sumy przez liczbę.

$$4 \cdot 5 + 3 \cdot 5$$

$$2 \cdot 10 + 7 \cdot 10$$

$$3 \cdot 3 + 5 \cdot 3$$

$$(4 + 3) \cdot 5$$

$$(2 + 7) \cdot 10$$

$$(3 + 5) \cdot 3$$

**344.** Oblicz znaczenie każdego wyrażenia dwoma sposobami.

$$(3 + 7) \cdot 10$$

$$(20 + 80) \cdot 10$$

$$(30 + 40) \cdot 5$$

**345.** Porównaj.

$$4 \cdot 50 \text{ i } 50 \cdot 4$$

$$6 \cdot 20 \text{ i } 12$$

$$(6 + 3) \cdot 5 \text{ i } 6 \cdot 5 + 3 \cdot 5$$

$$3 \cdot 30 \text{ i } 3 \cdot 20$$

$$20 \cdot 6 : 40 \text{ i } 30$$

$$120 : 20 \text{ i } 120 : 40$$

**346.** Ułóż zadanie według danych w tabeli. Rozwiąż je dwoma sposobami.

| Drzewo      | Ilość drzew w rzędzie | Ilość rzędów | Razem drzew |
|-------------|-----------------------|--------------|-------------|
| Śliwa       | 6                     | 4            | ?           |
| Brzoskwinia | 3                     | 4            |             |

**347.** 1) Ułóż dwa zadania według tabel. Rozwiąż je. Które zadanie można rozwiązać dwoma sposobami?

1

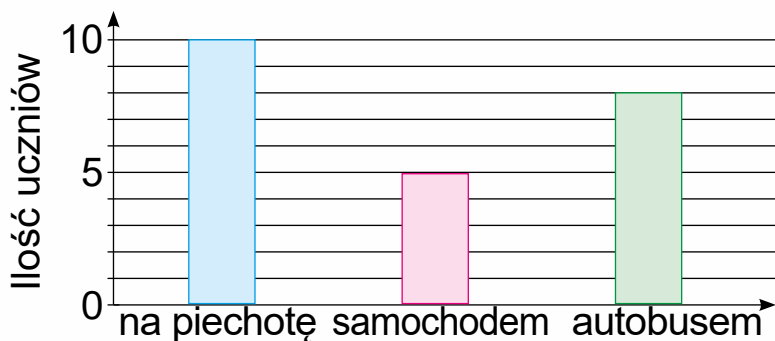
| Towar   | Cena   | Ilość | Wartość |
|---------|--------|-------|---------|
| Linijka | 6 hrn. | 10    | ?       |
| Ołówek  | 3 hrn. | 10    |         |

2

| Towar                                                                               | Cena   | Ilość | Wartość |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------|---------|
|  | 6 hrn. | 4     | ?       |
|  | 2 hrn. | 7     |         |

2) Ułóż zadanie, odwrotne do drugiego.

- 348.** Obejrzyj wykres, na którym pokazano, w jaki sposób uczniowie 3. klasy docierają do szkoły. Odpowiedz na pytania.



- 1) Ilu uczniów idzie do szkoły na piechotę?
- 2) Ilu uczniów jedzie samochodem?
- 3) Ilu uczniów jedzie szkolnym autobusem?
- 4) Ilu uczniów jest w klasie?



- 349.** Przeprowadź ankietę wśród kolegów z klasy i dowiedz się, w jaki sposób oni docierają do szkoły. Zbuduj wykres przy pomocy klocków LEGO. Każdy niech weźmie klocek, który pasuje do odpowiedniego transportu. Klocki tego samego koloru ułóż w jednym słupku. Porównaj te słupki i wyciągnij wniosek.

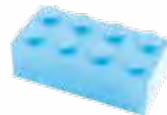
samochodem



na piechotę



autobusem



na rowerze



pociągiem  
podmiejskim



innym  
transportem



- 350.**
- |            |                    |                    |
|------------|--------------------|--------------------|
| $60 : 30$  | $(657 - 337) : 80$ | $(5 + 4) \cdot 7$  |
| $600 : 30$ | $(456 + 44) : 10$  | $(96 + 4) \cdot 8$ |



**351.** Ułóż zadanie według tabelki. Rozwiąż zadanie dogodnym sposobem.

| Słodycze | Masa jednego opakowania | Ilość opakowań | Ogólna masa |
|----------|-------------------------|----------------|-------------|
| Zefir    | 3 kg                    | 5              | ?           |
| Chałka   | 7 kg                    | 5              |             |



**352.** 1) Oblicz iloczyn dwoma sposobami.

$$(5 + 3) \cdot 9$$

$$(4 + 6) \cdot 8$$

$$(3 + 6) \cdot 5$$

2) Oblicz iloczyn dogodnym sposobem.

$$(2 + 7) \cdot 7$$

$$(4 + 5) \cdot 10$$

$$(5 + 5) \cdot 100$$

**353.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, w jaki sposób obliczano iloczyn  $15 \cdot 3$ .

$$15 \cdot 3 = \square$$

$$\swarrow \quad \searrow$$

$$10 + 5$$

$$10 \cdot 3 = 30$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

$$30 + 15 = 45$$

$$15 \cdot 3 = (10 + 5) \cdot 3 = 10 \cdot 3 + 5 \cdot 3 = 30 + 15 = 45$$

**354.**  $31 \cdot 3$      $41 \cdot 2$      $17 \cdot 4$      $12 \cdot 6$   
 $18 \cdot 4$      $33 \cdot 3$      $47 \cdot 2$      $19 \cdot 4$

**355.**  $12 \cdot 2 + 12$      $12 \cdot 3 - 13$      $14 \cdot 4 + 36$   
 $22 \cdot 2 + 22$      $23 \cdot 3 - 23$      $24 \cdot 4 - 36$

**356.** Rozwiąż równania.

$$567 + c = 918$$

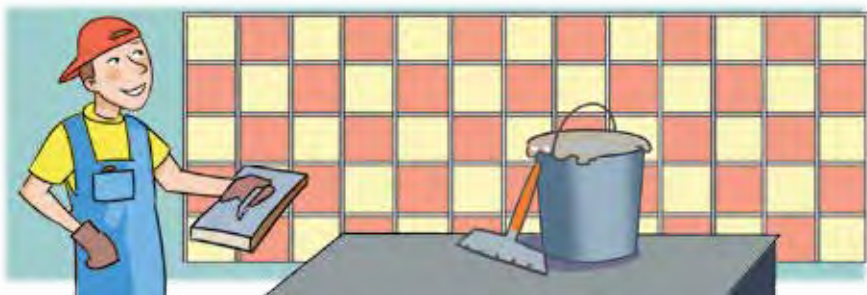
$$a - 158 = 306$$

$$768 - b = 388$$

**357.** Majster ułożył kafelki na ścianie w kuchni. Układał 5 rzędów po 13 kafelek w każdym. Ile kafelek ułożył majster?



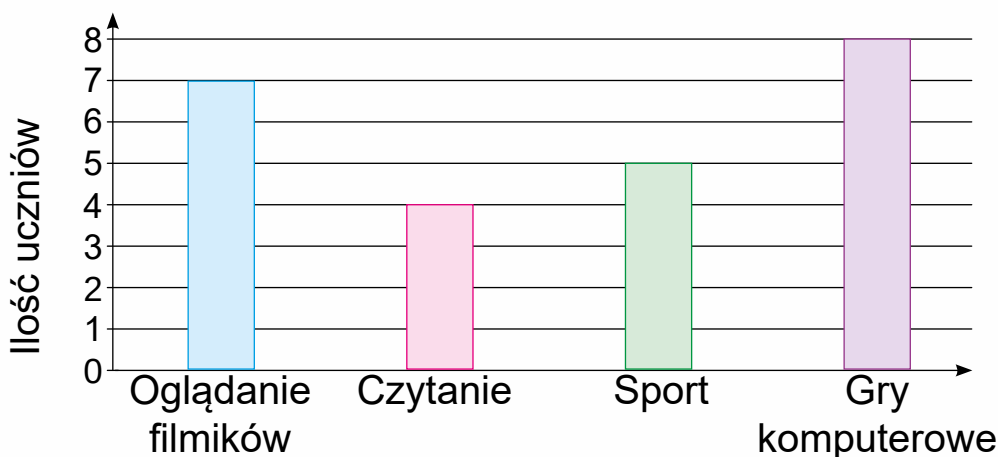




**358.** Ułóż zadanie według tabelki. Rozwiąż zadanie dogodnym sposobem.

| Działka | Krzaków pomidorów w jednym rzędzie | Ilość rzędów razem | Posadzono |
|---------|------------------------------------|--------------------|-----------|
| I       | 5                                  | 8                  | ?         |
| II      | 5                                  | 6                  |           |

**359.** Obejrzyj wykres, na którym pokazano, jak uczniowie 3. klasy spędzają wolny czas. Odpowiedz na pytania.



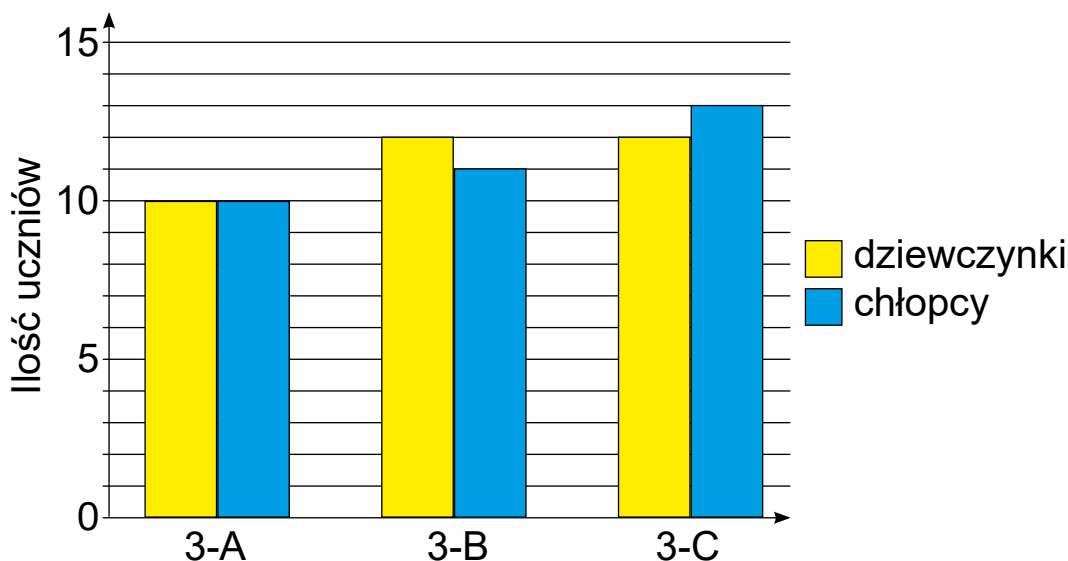
- 1) Jak większość uczniów spędza wolny czas?
- 2) Ilu uczniów czyta?
- 3) Czy prawdą jest, że więcej uczniów ogląda filmiki niż uprawia sport?
- 4) Ilu uczniów jest w klasie?



**360.** Przeprowadź ankietę wśród kolegów z klasy i dowiedz się, w jaki sposób oni spędzają czas wolny.



**361.** Obejrzyj wykres, na którym pokazano ilość dziewczynek i chłopców w trzecich klasach. Odpowiedz na pytania.



- 1) Ile razem jest dziewczynek w trzecich klasach?
- 2) Ile razem chłopców jest w trzecich klasach?
- 3) Ilu uczniów jest w trzecich klasach?



**362.**  $47 \cdot 2$                        $27 \cdot 3 + 457$                        $49 \cdot 2 + 23 \cdot 4$   
 $41 \cdot 2$                        $933 - 33 \cdot 3$                        $32 \cdot 2 - 17 \cdot 3$

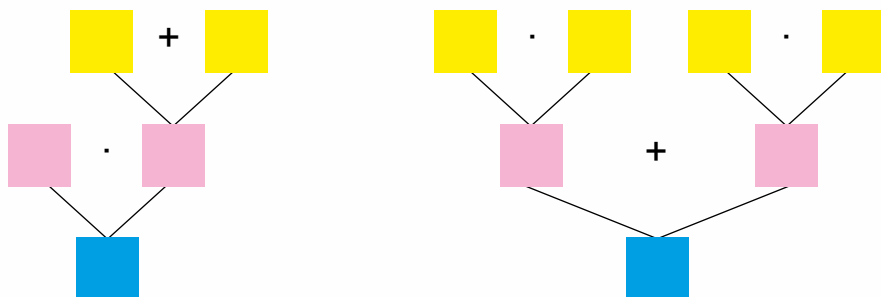


**363.** Ułóż wyrażenia i oblicz sumy według tabelki.

|          |             |              |              |              |              |
|----------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Składnik | $4 \cdot 6$ | $12 \cdot 5$ | $23 \cdot 4$ | $33 \cdot 2$ | 80           |
| Składnik | 156         | 79           | 164          | $7 \cdot 8$  | $60 \cdot 5$ |
| Suma     |             |              |              |              |              |

- 364.** Kupiono 6 girland zielonych baloników po 6 sztuk w każdej i 4 girlandy białych baloników po 6 sztuk w każdej. Ile razem kupiono baloników?

Ułóż wyrażenia do rozwiązania zadania dwoma sposobami według schematów. Wyciągnij wniosek.



Żeby pomnożyć liczbę przez sumę, należy pomnożyć liczbę przez każdy składnik i otrzymane iloczyny dodać.

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

- 365.** Oblicz znaczenie każdej pary wyrażeń w słupkach i sprawdź właściwość mnożenia liczby przez sumę.

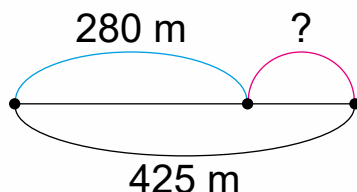
|                         |                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $3 \cdot (7 + 2)$       | $5 \cdot (4 + 6)$       | $8 \cdot (6 + 1)$       |
| $3 \cdot 7 + 3 \cdot 2$ | $5 \cdot 4 + 5 \cdot 6$ | $8 \cdot 6 + 8 \cdot 1$ |

- 366.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $5 \cdot (c + 4)$ , jeżeli  $c = 5$ ,  $c = 0$ ,  $c = 6$ .

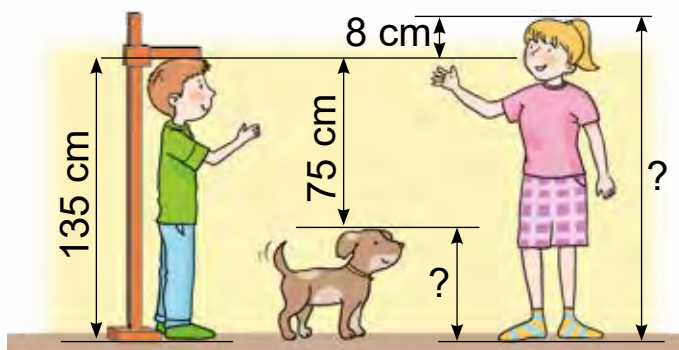
- 367.**
- |                         |                    |                           |
|-------------------------|--------------------|---------------------------|
| $127 + 7 \cdot (4 + 5)$ | $30 \cdot 6 + 347$ | $40 \cdot 8 - 40 : 8$     |
| $971 - 3 \cdot (6 + 3)$ | $50 \cdot 7 - 281$ | $100 \cdot 10 - 100 : 10$ |

- 368.** Szerokość działki wynosi 4 m. Jest to  $\frac{1}{3}$  jej długości. Oblicz obwód tej działki.

- 369.** Ułóż zadanie według rysunku i schematu. Rozwiąż go.



- 370.** Wyznacz wzrost dziewczynki i pieska według rysunku i danych liczbowych.



- 371.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $7 \cdot (b + 3)$ , jeżeli  $b = 3$ ,  $b = 7$ ,  $b = 1$ .

- 372.** Rozwiąż zadanie dogodnym sposobem.

W zawodach uczestniczyły dwie drużyny lekkoatletów po 4 zawodników w każdej i trzy drużyny tenisistów po 4 zawodników w każdej. Ilu razem sportowców uczestniczyło w zawodach?

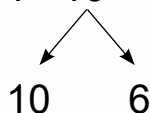


- 373.** Ułóż wyrażenia i oblicz różnice według tabelki.

|          |              |              |              |              |              |
|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Odjemna  | 354          | $22 \cdot 4$ | 400          | $33 \cdot 2$ | $40 \cdot 5$ |
| Odjemnik | $15 \cdot 3$ | 79           | $17 \cdot 4$ | $7 \cdot 8$  | $11 \cdot 5$ |
| Różnica  |              |              |              |              |              |

**374.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz obliczenia.

$$4 \cdot 16 = \square$$



$$4 \cdot 10 = 40$$

$$4 \cdot 6 = 24$$

$$40 + 24 = 64$$

$$4 \cdot 16 = 4 \cdot (10 + 6) = 4 \cdot 10 + 4 \cdot 6 = 40 + 24 = 64$$

**375.** Oblicz i wytłumacz.

$$2 \cdot 34$$

$$6 \cdot 14$$

$$4 \cdot 19$$

$$3 \cdot 21$$

$$5 \cdot 19$$

$$3 \cdot 25$$

$$6 \cdot 16$$

$$7 \cdot 13$$

$$8 \cdot 12$$

$$9 \cdot 11$$

**376.**  $5 \cdot 18$

$$3 \cdot 25$$

$$2 \cdot 18$$

$$5 \cdot 17$$

$$5 \cdot 15$$

$$2 \cdot 42$$

$$4 \cdot 24$$

$$4 \cdot 19$$

$$6 \cdot 16$$

$$7 \cdot 14$$

**377.** Sprawdź rozwiązanie równań.

$$c : 10 = 3$$

$$b : 3 = 14$$

$$a : 10 = 150$$

$$c = 10 + 3$$

$$b = 14 \cdot 3$$

$$a = 150 : 10$$

$$c = 13$$

$$b = 42$$

$$a = 15$$

**378.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $x \cdot 3 - x$ , jeżeli  $x = 20$ ,  $x = 200$ ,  $x = 13$ ,  $x = 21$ .

**379.**  $784 + 2 \cdot 27$

$$637 - 7 \cdot 12$$

$$4 \cdot 22 + 5 \cdot 14$$

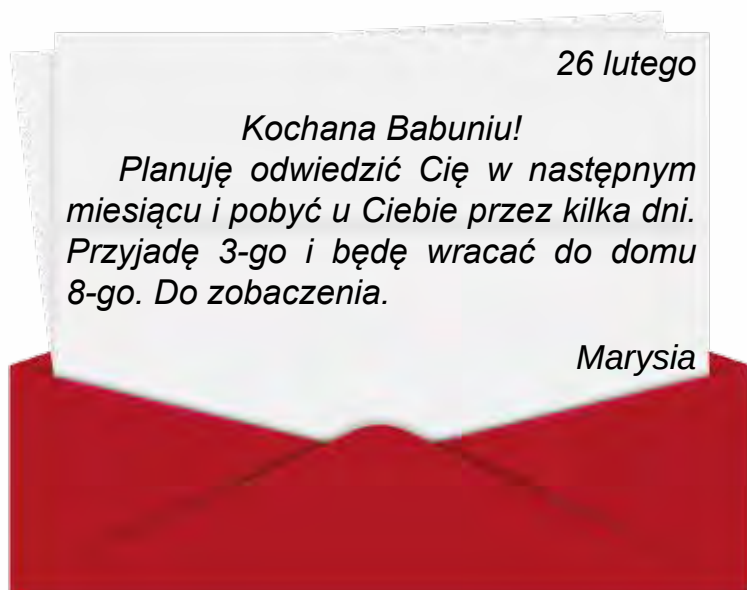
**380.** 1) Przypomnij sobie, w jaki sposób wyznaczamy wartość zakupu, jeżeli wiadoma jest cena i ilość towaru.

2) Ułóż według tabelki zadanie i odwrotne do niego zadania. Rozwiąż je.

| Cena   | Ilość | Wartość |
|--------|-------|---------|
| 8 hrn. | 6     | ?       |
| ?      | 6     | 48 hrn. |
| 8 hrn. | ?     | 48 hrn. |



**381.** Przeczytaj list wnuczki do babci. Wykonaj zadania, wykorzystując kalendarz.



- 1) Za ile dni Marysia planuje wyjechać do babci?
- 2) W którym dniu tygodnia ona pojedzie?
- 3) W którym dniu tygodnia będzie ona wracać do domu?
- 4) Ile nocy ona spędzi u babci?

**382.**  $7 \cdot 13 + 163$        $892 - 9 \cdot 11$        $3 \cdot 27 - 5 \cdot 16$

**383.** **383. Rozwiąż zadanie. Ułóż odwrotne do niego.**  
Kupiono 3 czekolady po 20 hrn. Jaka jest wartość zakupu?



**384.** **384. Ułóż wyrażenia i oblicz iloczyny według tabelki.**

|         |             |              |             |             |             |
|---------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Czynnik | $4 \cdot 6$ | $12 \cdot 5$ | $3 \cdot 4$ | 4           | 8           |
| Czynnik | 3           | 10           | 5           | $7 \cdot 2$ | $2 \cdot 5$ |
| Iloczyn |             |              |             |             |             |





**385.**  $22 \cdot 3$        $13 \cdot 5$        $17 \cdot 5$        $33 \cdot 3$   
 $3 \cdot 22$        $5 \cdot 13$        $5 \cdot 17$        $3 \cdot 33$

**386.** Porównaj.  
 $7 \cdot 13$  i  $3 \cdot 7$        $(7 + 4) \cdot 3$  i  $7 \cdot 3 + 4 \cdot 3$   
 $5 \cdot 6 \cdot 2$  i  $12 \cdot 5$        $8 \cdot 5 + 7 \cdot 5$  i  $(8 + 7) \cdot 5$

**387.**  $890 - 24 \cdot 4$        $56 : 7 \cdot 12$        $457 - 12 \cdot 6 + 321$   
 $497 + 60 : 20$        $27 \cdot 3 : 9$        $456 + (345 - 287)$

**388.** Rozwiąż i porównaj zadania. Co obliczaliśmy w każdym zadaniu?

1) Do upiększenia kostiumu teatralnego kupiono 3 m wstążki w kwocie 27 hrn. Ile kosztuje 1 m wstążki?

| Cena | Ilość | Wartość |
|------|-------|---------|
| ?    | 3 m   | 27 hrn. |

2) Do upiększenia kostiumu teatralnego na 45 hrn. kupiono wstążkę po 9 hrn. za 1 m. Ile metrów wstążki kupiono?

| Cena   | Ilość | Wartość |
|--------|-------|---------|
| 9 hrn. | ?     | 45 hrn. |

3) Do upiększenia kostiumu teatralnego kupiono 3 m wstążki w kwocie 27 hrn. Ile metrów wstążki o takiej samej cenie można kupić za 81 hrn.?

| Cena      | Ilość | Wartość |
|-----------|-------|---------|
| Jednakowa | 3 m   | 27 hrn. |
|           | ?     | 81 hrn. |



- 389.** Прочитай задание. Прижрыж сѣ крѳткѣму записѣу в тѣбѣлѣ. Розвѣж задание. Ко вѣдомо о илѳцѣ матерѣалу на јѣден костюм?

Na uszycie dwѳch јѣdnakowych костюмѳw wykorzystano 8 m матерѣалу. Ile takich костюмѳw можна uszyć z 20 m матерѣалу?

| Iлѳć матерѣалу | Iлѳć костюмѳw | Razem wykorzystano матерѣалу |
|----------------|---------------|------------------------------|
| Jѣdnakowa      | 2<br>?        | 8 m<br>20 m                  |

- 390.** Mateusz urodził sѣ 4 kwietnia, a Natalia – 23 marca. Przy pomocy kalendarza oblicz, ile dni mija od urodzin Natalia do urodzin Mateusza.



- 391.** Do zrobienia czterech szpakѳwek wykorzystano 40 gwoździ. Ile trzeba gwoździ do zrobienia siedmiu takich szpakѳwek?



- 392.**  $5 \cdot 6 + 6 \cdot 16$        $678 - 8 \cdot 12$        $22 \cdot 4 + 347$



- 393.** Z kѳrych liczb, zapisanych na kartkach, w iloczynie otrzymamy 72? Zapisz рѳwnѳści według wzoru.

|   |    |    |    |    |    |
|---|----|----|----|----|----|
| 1 | 2  | 3  | 4  | 6  | 8  |
| 9 | 12 | 18 | 24 | 36 | 72 |

**Wzѳr.**  $72 \cdot 1 = 72$

- 394.**  $3 \cdot 13 + 14$        $24 : 3 : 8$        $8 \cdot 50 : 100$        $5 \cdot 18 : 10$



**395.** Oblicz znaczenie wyrażenia.

|                  |    |    |    |    |   |    |    |
|------------------|----|----|----|----|---|----|----|
| $a$              | 12 | 23 | 17 | 20 | 1 | 31 | 19 |
| $3 \cdot a + 50$ |    |    |    |    |   |    |    |



**396.** Beata i jej brat Bartek kupili 6 ciasteczek po 12 грн. każde i obwarzanek za 4 грн. Ile hrywien oni zapłacili za wszystko?

Przyrzyj się obliczeniom każdego dziecka i określ, które z nich prawidłowo wyznaczyło wartość zakupu.



**Beata**

$$12 \cdot 6 + 4$$

$$72 + 4$$

$$76$$

**Bartek**

$$12 \cdot 6 + 4$$

$$12 \cdot 10$$

$$120$$

$$12 \cdot 6 + 4 = 72 + 4 = 76 \quad 12 \cdot 6 + 4 = 12 \cdot 10 = 120$$

**397.** Żeby złożyć życzenia dziewczynkom z okazji święta, chłopcy 3. klasy ułożyli z kwiatów 13 bukietów po 7 kwiatków w każdym, po czym zostało jeszcze 15 kwiatków. Ile kwiatów było początkowo?

**398.** Dla prostokątnej rabatki, długość której wynosi 12 m, a szerokość jest dwukrotnie mniejsza, wybudowano obrzeże. Wyznacz jego długość.





**399.** Do przedszkola kupiono 4 zastawy kolorowego papieru po 23 hrn za każdy i jedno nożyce za 45 hrn. Jaka jest wartość całego zakupu?



**400.**  $632 - 17 \cdot 5$        $3 \cdot 15 : 9$        $437 + (120 - 80) : 5$



**401.**  $60 : 6 : 1$        $70 : 7 : 1$        $40 : 4 : 1$        $90 : 9 : 1$   
 $50 : 5 : 1$        $80 : 8 : 1$        $30 : 3 : 1$        $20 : 2 : 1$

**402.** 1) Przeczytaj zadanie. Przeanalizuj dwa sposoby rozwiązywania zadania poprzez układanie wyrażenia.

W sklepie z kwiatami było 15 czerwonych goździków i 9 żółtych. Z tych kwiatów ułożono bukiety wykorzystując po 3 goździki do każdego. Ile bukietów powstało?

### I sposób

$15 + 9$  – wszystkie goździki w sklepie;

$(15 + 9) : 3$  – ilość bukietów.

$(15 + 9) : 3 = 24 : 3 = 8$  (b.)

### II sposób

$15 : 3$  – ilość bukietów z czerwonych goździków;

$9 : 3$  – ilość bukietów z żółtych goździków;

$15 : 3 + 9 : 3$  – razem bukietów.

$15 : 3 + 9 : 3 = 5 + 3 = 8$  (b.)

2) Obydwa sposoby dały jednakowe wyniki. Czym się różnią te sposoby?

$(15 + 9) : 3 = 15 : 3 + 9 : 3$

Żeby podzielić sumę przez liczbę, można podzielić przez tę liczbę każdy składnik i otrzymane ilorazy dodać.

$$(a + b) : c = a : c + b : c$$



**403.** Oblicz wyrażenia dwoma sposobami i wytłumacz.

$$(10 + 8) : 2 \quad (12 + 15) : 3 \quad (6 + 9) : 3$$

**404.** Oblicz dogodnym sposobem.

$$(21 + 9) : 3 \quad (24 + 24) : 6 \quad (30 + 24) : 6$$

**405.** 1) Przeczytaj i porównaj zadania.

- 28 kg jabłek rozłożono do torebek po 4 kg w każdej. Ile torebek wykorzystano?
- 12 kg zielonych jabłek i 16 kg żółtych jabłek rozłożono do torebek po 4 kg w każdej. Ile torebek wykorzystano?

2) Jak z prostego zadania powstało złożone? Rozwiąż złożone zadanie dwoma sposobami.

**406.** „Odtwórz” równości.

$$(24 + 12) : 3 = 24 : \square + 12 : \square$$

$$5 \cdot (20 + 4) = 5 \cdot \square + \square \cdot 4$$

**407.**  $(24 + 16) : 8$      $(30 - 15) : 5$      $(153 - 81) : 9$

$$24 + 16 : 8 \quad 30 - 15 : 3 \quad 153 - 81 : 9$$



**408.** 48 kg jabłek i 24 kg gruszek rozłożono do skrzynek po 8 kg w każdej. Ile skrzynek wykorzystano?



**409.**  $(30 + 18) : 6$      $60 : 20 + 40 : 20$      $35 : 5 \cdot 20$

$$(6 + 36) : 6 \quad (60 + 40) : 20 \quad 5 \cdot 16 : 8$$



**410.**  $14 : 7 \cdot 3$      $18 : 6 \cdot 5$      $24 : 3 \cdot 4$      $27 : 3 \cdot 6$

$$14 : 2 \cdot 3 \quad 18 : 3 \cdot 5 \quad 24 : 8 \cdot 4 \quad 27 : 9 \cdot 6$$

**411.** Oblicz dogodnym sposobem.

$$(40 + 16) : 8 \quad (36 + 24) : 6 \quad (27 + 36) : 9$$



**412.** 1) Rozłóż liczby 14, 16, 18 na dwa składniki w taki sposób, żeby każdy z nich był podzielny przez 2.

**Wzór.**  $14 = 10 + 4$        $10 : 2 = 5$        $4 : 2 = 2$

2) Rozłóż liczby 15, 18, 21, 24 na dwa składniki w taki sposób, żeby każdy z nich był podzielny przez 3.

**413.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, w jaki sposób obliczano iloraz  $36 : 3$ .

$$\begin{array}{rcl}
 36 : 3 = \square & & 30 : 3 = 10 \\
 \swarrow \quad \searrow & & 6 : 3 = 2 \\
 30 \quad 6 & & 10 + 2 = 12 \\
 36 : 3 = (30 + 6) : 3 = 30 : 3 + 6 : 3 = 10 + 2 = 12
 \end{array}$$

**414.** Oblicz i wytłumacz.

$$\begin{array}{ccccc}
 24 : 2 & 46 : 2 & 88 : 4 & 86 : 2 & 82 : 2 \\
 84 : 4 & 69 : 3 & 64 : 2 & 39 : 3 & 96 : 3
 \end{array}$$

**415.** Rozwiąż równania.

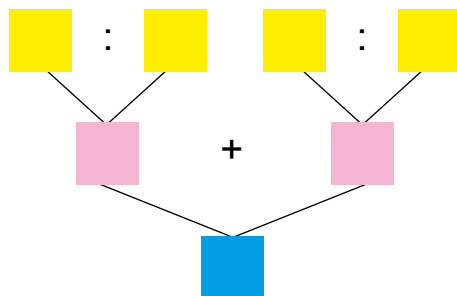
$$2 \cdot x = 44 \qquad c : 4 = 12 \qquad a + 378 = 812$$

**416.** Rozwiąż zadanie dwoma sposobami.

Krzysiek zebrał 24 szklanki porzeczek, a jego siostra – 16 szklanek. Ze wszystkich porzeczek mama zrobiła przetwory, układając po 4 szklanki w każdym słoiku. Ile słoików z przetworami powstało?



**417.** Ułóż zadanie o pomarańczach i mandarynkach z liczbami 12, 6 i 2, żeby rozwiązanie pasowało do schematu.



 **418.**  $68 : 2$        $76 : 4$        $86 : 2 + 287$        $(563 - 481) : 2$   
 $69 : 3$        $55 : 5$        $421 - 99 : 3$        $28 \cdot 3 : 2$

 **419.** W koszu było 16 brzoskwiń i 12 nektarynek. Wszystkie owoce rozłożono na talerze, po 4 na każdym. Ile talerzy wykorzystano do tego?



**420.** Ułóż wyrażenia i oblicz ilorazy według tabelki.

|          |    |          |               |              |              |
|----------|----|----------|---------------|--------------|--------------|
| Dzielną  | 26 | 46       | 400           | $11 \cdot 4$ | $40 \cdot 5$ |
| Dzielnik | 2  | $10 : 5$ | $20 \cdot 10$ | 2            | 10           |
| Iloraz   |    |          |               |              |              |

**421.** Oblicz trzecią część każdej sumy:  $12 + 18$ ,  $15 + 9$ ,  $60 + 30$ .

**422.**  $66 : 2$        $48 : 4$        $88 : 2$        $88 : 8$   
 $66 : 3$        $48 : 2$        $88 : 4$        $93 : 3$



**423.** 1) Czy każdy iloraz można obliczyć dwoma sposobami?

$(12 + 18) : 3$        $(31 + 29) : 2$

$(17 + 16) : 3$        $(22 + 8) : 6$

2) Jakich ilorazów nie można obliczyć dwoma sposobami? Dlaczego?

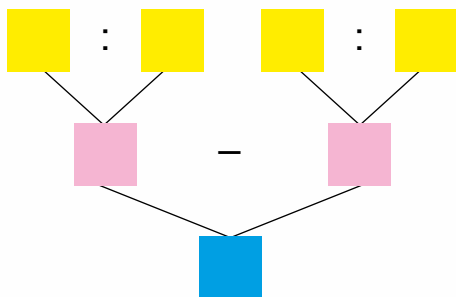
**424.**  $(31 + 23) : 6$        $(24 + 15) : 3$        $(40 + 20) : 6$

**425.** W teczce było 11 kartek czerwonego papieru, 7 zielonego i 22 żółtego. Wszystkie kartki rozdano czterem uczniom w równych ilościach. Ile kartek kolorowego papieru otrzymał każdy uczeń?



**426.** 1) Rozwiąż zadanie według schematu.

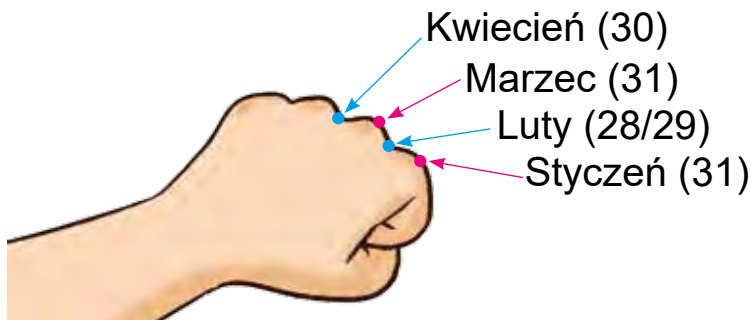
W portfelu Irenki jest 47 hrywien. Z tego 22 hrn. – to monety po dwie hrywny i 25 hrn. – banknoty po pięć hrywien. Czego jest więcej w portfelu: monet czy banknotów? O ile więcej?



2) Czy są w zadaniu zbędne dane? W jakim celu podana jest ogólna suma pieniędzy?



**427.** Przypomnij, ile dni ma każdy miesiąc. Określić trwałość każdego miesiąca można przy pomocy „zasady kosteczek”.



W tym celu należy zacisnąć pięść i wymieniać miesiące po kolei: styczeń – kosteczka, czyli miesiąc jest dłuższy; luty – dołeczek, czyli miesiąc jest krótszy – 28 lub 29 dni; marzec – kosteczka – 31 dni. Doliczywszy do ostatniej kosteczki, wracamy na początek i kontynuujemy liczenie. Wypróbuj ten sposób i sprawdź w kalendarzu.

**428.** 1) Ile miesięcy ma po 31 dni? A ile – po 30 dni?



2) Oblicz według schematu, ile dni jest w roku.

$$31 \cdot \square + 30 \cdot \square + \square = \square$$

**429.** Jakie następne trzy daty zobaczymy na tym kalendarzu? Zapisz je po kolei.



**430.**  $77 : 7$                        $567 + 66 : 3$   
 $99 : 9$                          $800 - 55 : 5$



**431.** Oleś ma 16 hrn., Ilonka – 17 hrn., a Mirek – 21 hrn. Ile pączków oni mogą kupić za te pieniądze, jeżeli jeden pączek kosztuje 9 hrn.?



**432.** Oblicz przykłady łańcuszkiem.

$$\begin{array}{cccc} 88 : 2 & 11 \cdot 3 & 10 \cdot 10 & 22 : 2 \\ 40 : 4 & 44 : 2 & 33 + 7 & 100 - 12 \end{array}$$

**433.** Każdą liczbę zmniejsz 3 razy.

99, 33, 69, 36, 63, 96.

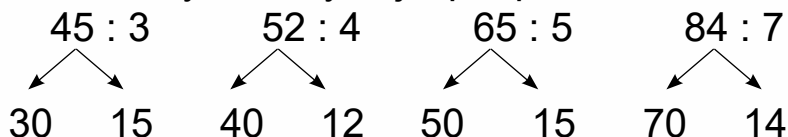
**434.** Rozłóż liczby 54, 72, 84, 57 na dwa składniki w taki sposób, żeby każdy z nich był podzielny przez 3.

**435.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, w jaki sposób obliczano iloraz  $42 : 3$ .

$$\begin{array}{rcl} 42 : 3 = \square & 30 : 3 = 10 \\ \swarrow \quad \searrow & 12 : 3 = 4 \\ 30 \quad 12 & 10 + 4 = 14 \end{array}$$

$$42 : 3 = (30 + 12) : 3 = 30 : 3 + 12 : 3 = 10 + 4 = 14$$

**436.** Oblicz ilorazy. Skorzystaj z podpowiedzi.



**437.**  $96 : 8$        $78 : 6$        $48 : 3$        $52 : 2$        $56 : 4$

**438.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $125 + 54 : a$ , jeżeli  $a = 2$ ,  $a = 3$ ,  $a = 6$ ,  $a = 9$ .

**439.** Przygotowano 8 słoiczeków dżemu z jabłek, 13 słoiczeków – z moreli, 9 słoiczeków – z truskawek. Zużyto połowę przygotowanych dżemów. Ile słoiczeków dżemu jeszcze zostało?

**440.** Długość placu zabaw w kształcie prostokąta wynosi 42 m, a jego szerokość wynosi третią część długości. Oblicz obwód placu zabaw.



**441.** Wybierz czas, który odpowiada trwaniu każdego wydarzenia:

- 1) przerwa między lekcjami trwa: 15 min. czy 45 s;
- 2) trening na basenie trwa: 60 s czy 45 min.;
- 3) zapisywanie daty w zeszycie trwa: 30 s czy 45 min.



**442.** W sklepie było 70 piłek. Piątą część wszystkich piłek sprzedano. Ile piłek zostało w sklepie?



**443.** Oblicz znaczenie wyrażenia  $324 - 72 : c$ , jeżeli  $c = 2$ ,  $c = 3$ ,  $c = 4$ ,  $c = 6$ .



**444.** Oblicz przykłady łańcuszkiem.

|          |          |          |          |
|----------|----------|----------|----------|
| $16 : 3$ | $32 : 2$ | $48 : 4$ | $64 : 4$ |
| $6 : 6$  | $4 : 8$  | $36 : 9$ | $12 : 2$ |

**445.** Skomentuj obliczenia.

$$70 : 2 = (60 + 10) : 2 = 60 : 2 + 10 : 2 = 30 + 5 = 35$$

$$96 : 4 = (80 + 16) : 4 = 80 : 4 + 16 : 4 = 20 + 4 = 24$$

**446.** Wykonaj dzielenie. Sprawdź przy pomocy mnożenia.

$84 : 6$

$91 : 7$

$57 : 3$

$68 : 4$

$96 : 6$

**447.**  $781 - 17 \cdot 5$        $452 + 17 \cdot 4$        $456 - (954 - 688)$

**448.** Przeczytaj zadanie. Jakie liczby należy wpisać do tabeli? Rozwiąż zadanie.

Kupiono 3 czekolady i 4 ciasteczka w tej samej cenie. Za czekolady zapłacono 42 hrn. Jaka jest wartość ciasteczek?

| Towar                                                                              | Cena      | Ilość                | Wartość                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------------------|---------------------------|
|   | Jednakowa | <input type="text"/> | <input type="text"/> hrn. |
|  |           | <input type="text"/> | ?                         |

**449.** Przeczytaj zadanie. Które wyrażenie jest jego rozwiązaniem?

Za 4 mazaki zapłacono 24 hrn. Ile mazaków można kupić za 36 hrn.?

$(36 - 24) : 4$

$36 : (24 : 4)$

$(36 + 24) : 4$

**450.** Ułóż zadanie według rysunku. Rozwiąż je.



96 hrn.



**451.** W biegu uczestniczyło 5 sportowców. Odczytaj ich wyniki.



- 1) Kto zwyciężył?
- 2) Zapisz imiona dzieci w kolejności ich finiszowania.
- 3) Który chłopiec przybiegł na metę po Olku?
- 4) U kogo z zawodników na mecie różnica w czasie z Romkiem wynosi 10 s?

 **452.** Kupiono 7 lizaków i 8 ciasteczek w tej samej cenie. Za lizaki zapłacono 84 hrn. Ile hrywien kosztują ciasteczka?

 **453.**  $285 + 64 : 4$        $78 : 6 + 156$        $615 - 57 : 3$



- 454.** Zapisz wyrażenia i oblicz ich znaczenia.
- Sumę liczb 21 i 12 zwiększ trzykrotnie.
  - Iloraz sumy liczb 15 i 21 i liczby 4.
  - Iloraz liczb 48 i 4 zmniejsz trzykrotnie.

**455.**  $4 \cdot (14 : 7)$        $(35 - 25) : 10$        $(678 - 528) : 50$

- 456.** Przeanalizuj dwa sposoby obliczania ilorazu  $64 : 4$ .  
 $64 : 4 = (40 + 24) : 4 = 40 : 4 + 24 : 4 = 10 + 6 = 16$   
 $64 : 4 = (32 + 32) : 4 = 32 : 4 + 32 : 4 = 8 + 8 = 16$
- 457.** Rozłóż na różne sposoby dzielną na dogodnie składniki i oblicz ilorazy.  
 $84 : 6$        $60 : 5$        $52 : 4$        $90 : 6$        $90 : 5$
- 458.** Rozwiąż równania.  
 $76 : x = 4$        $c \cdot 7 = 98$        $k \cdot 5 = 80$
- 459.** W bibliotece trzeba było podkleić 84 podręczniki. Uczniowie trzeciej klasy zrobili третią część tej roboty. Ile jeszcze podręczników należy podkleić?
- 460.** Ułóż zadanie o linijkach i ołówkach według danych w tabeli.

| Cena   | Ilość     | Wartość |
|--------|-----------|---------|
| 4 hrn. | Jednakowa | 56 hrn. |
| ?      |           | 70 hrn. |

-  **461.** W marcu odbędzie się 5 spotkań w kółku teatralnym. Spotkania będą odbywać się w środę po południu.  
 1) Według kalendarza wyznacz datę pierwszego spotkania.  
 2) Na ostatnim spotkaniu odbędzie się na scenie przedstawienie. Wyznacz datę tego spotkania.
-  **462.** W szkolnych zawodach sportowych uczestniczyło 37 chłopców i 28 dziewcząt.  $\frac{1}{5}$  wszystkich uczestników – to uczniowie trzecich klas. Ilu uczniów z innych klas uczestniczyło w zawodach?

-  **463.** Rozwiąż równania.  
 $c : 7 = 12$        $78 : a = 3$        $b \cdot 8 = 96$

**464.** Ułóż wyrażenia i oblicz ilorazy według tabelki.

|          |             |             |               |              |             |
|----------|-------------|-------------|---------------|--------------|-------------|
| Dzielnia | 52          | 63          | 400           | $16 \cdot 4$ | $60 : 5$    |
| Dzielnik | $2 \cdot 2$ | $3 \cdot 3$ | $20 \cdot 10$ | 8            | $3 \cdot 4$ |
| Iloraz   |             |             |               |              |             |

**465.** Oblicz ilorazy sposobem kolejnego dzielenia.

$$\begin{array}{lll} 48 : (4 \cdot 2) & 84 : (2 \cdot 7) & 96 : (8 \cdot 3) \\ 96 : (4 \cdot 6) & 78 : (3 \cdot 2) & 75 : (5 \cdot 3) \end{array}$$

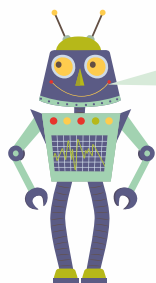
**466.** Wykonaj dzielenie, rozkładając dzielnik na dogodne czynniki. Sprawdź przy pomocy mnożenia.

$$32 : 16 \quad 45 : 15 \quad 72 : 24 \quad 64 : 16 \quad 42 : 14$$

**Wzór.**  $32 : 16 = 32 : (8 \cdot 2) = 32 : 8 : 2 = 4 : 2 = 2$   
 $2 \cdot 16 = 32$

**467.** Oblicz ilorazy sposobem próbowania. Sprawdź przy pomocy mnożenia.

$$39 : 13 \quad 34 : 17 \quad 55 : 11 \quad 63 : 21 \quad 46 : 23$$



Pamiętaj! **Dzielnia (ділене)** zawsze jest równa iloczynowi ilorazu i dzielnika.

Jeżeli po mnożeniu ilorazu przez **dzielnik (дільник)** nie otrzymamy dzielnej, oznacza to, że w obliczeniu popełniono błąd.

**468.**  $74 : 37 \quad (614 - 545) : 23 \quad (780 - 687) : 31$

**469.** Za 65 hrn. kupiono 5 mazaków. Ile mazaków można kupić za 91 hrn.?



**470.** Прочитай задание. Пригляди się короткому записови в таблиці. Що є невідоме в цьому завданні? Розв'яжи його.

За 36 грн. куплено 4 pudełka zwykłych ołówków. Ілe pudełek kolorowych kredek можна купити за 80 грн, якщо одне pudełko є о 7 грн. дорожче од pudełka ze zwykłymi ołówkami?

| Towar           | Cena pudełka                        | Ilość pudełek | Wartość |
|-----------------|-------------------------------------|---------------|---------|
| Zwykłe ołówki   | ? ←                                 | 4             | 36 грн. |
| Kolorowe kredki | ?, о 7 грн. <u>      </u><br>więcej | ?             | 80 грн. |

**471.** Szerokość prostokąta wynosi 13 cm. Jest to  $\frac{1}{5}$  jego długości. Oblicz obwód tego prostokąta.

 **472.** За 51 грн. куплено 3 kg яблєк. Ілe килограммів яблєк можна купити за 85 грн.?

 **473.**  $94 : 47$                        $84 : 42 \cdot 9$                        $(800 - 718) : 41$



**474.** Уложь выражения и обчисли ілоразы według tabelki.

|          |             |          |          |    |              |
|----------|-------------|----------|----------|----|--------------|
| Dzielna  | $6 \cdot 7$ | $40 - 1$ | 69       | 85 | $60 \cdot 5$ |
| Dzielnik | 21          | 13       | $20 + 3$ | 5  | 10           |
| Iloraz   |             |          |          |    |              |

**475.** Oblicz ćwierć każdej sumy.

$$60 + 16 \quad 55 + 45 \quad 47 + 5 \quad 3 + 81 \quad 2 + 90$$

**476.** Wykonaj dzielenie. Sprawdź przy pomocy mnożenia.

$$32 : 16 \quad 87 : 29 \quad 74 : 37 \quad 60 : 15 \quad 33 : 11$$

**477.** Rozwiąż równania.

$$3 \cdot c = 39$$

$$b \cdot 5 = 85$$

$$x : 3 = 12$$

**478.** Rozwiąż nierówność  $x \cdot 33 < 100$ .

**Myśl tak:** należy znaleźć taką liczbę  $x$ , żeby iloczyn tej liczby i liczby 33 był mniejszy niż 100.

Wykorzystaj sposób próbowania:

$$x = 1 : 1 \cdot 33 = 33, \quad 33 < 100 \text{ (1 – pasuje);}$$

$$x = 2 : 2 \cdot 33 = 66, \quad 66 < 100 \text{ (2 – pasuje);}$$

$$x = 3 : 3 \cdot 33 = 99, \quad 99 < 100 \text{ (3 – pasuje);}$$

$$x = 4 : 3 \cdot 33 + 33 = 132, \quad 132 > 100 \text{ (4 – nie pasuje).}$$

Najwyraźniej liczby większe niż 4 również nie pasują.

Sprawdźmy również  $0 : 0 \cdot 33 < 100$  (liczba 0 pasuje).

**Odpowiedź:** rozwiązaniem nierówności są liczby 0, 1, 2, 3.

**479.** Rozwiąż nierówność.

$$5 \cdot a < 15$$

$$c + 3 < 7$$

**480.** Kupiono 3 kg jabłek po 16 hrn. Ile kilogramów mandarynek można kupić za te same pieniądze, jeżeli ich cena wynosi 24 hrn.?

| Towar      | Cena    | Masa | Wartość   |
|------------|---------|------|-----------|
| Jabłka     | 16 hrn. | 3 kg | Jednakowa |
| Mandarynki | 24 hrn. | ?    |           |

**481.** Ułóż i rozwiąż zadanie według tabelki.

| Towar   | Cena   | Masa               | Wartość   |
|---------|--------|--------------------|-----------|
| Marchew | 8 hrn. | 6 kg ←             | Jednakowa |
| Burak   | ?      | ?, o 2 kg mniejsza |           |



**482.** Rozwiąż równania.

$$17 \cdot x = 51$$

$$672 - c = 569$$

$$84 : a = 4$$



**483.** Za 6 poszewek zapłacono 120 hrn. Ręcznik jest trzykrotnie droższy niż poszewka. Ile ręczników można kupić za 120 hrn.?



**484.** Oblicz iloraz dwoma sposobami.

$$36 : 12$$

$$81 : 27$$

$$100 : 20$$

$$42 : 14$$

$$56 : 28$$

**485.** Kupując lodówkę klient otrzymał gwarancję na 36 miesięcy. Ile to jest lat?

**486.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz, w jaki sposób obliczano każdy iloraz.

$$96 : 3 = (90 + 6) : 3 = 90 : 3 + 6 : 3 = 30 + 2 = 32$$

$$315 : 5 = (300 + 15) : 5 = 300 : 5 + 15 : 5 = 60 + 3 = 63$$

$$112 : 7 = (70 + 42) : 7 = 70 : 7 + 42 : 7 = 10 + 6 = 16$$

**487.** Oblicz ilorazy sposobem próbowania.

$$105 : 15$$

$$100 : 25$$

$$105 : 35$$

$$156 : 52$$

$$96 : 16$$

$$128 : 32$$

$$135 : 45$$

$$110 : 55$$

**488.**  $(576 - 457) : 17$        $90 \cdot 4 : 3$        $5 \cdot (120 : 4)$   
 $(300 - 195) : 21$        $72 : 24 : 3$        $5 \cdot 30 : 50$

**489.** Rozwiąż równania, w których trzeba wyznaczyć dzielnik.

$$x \cdot 14 = 56$$

$$56 - c = 14$$

$$56 : a = 14$$

$$x : 7 = 10$$

$$56 : c = 8$$

$$a : 10 = 100$$



**490.** W zwoju było 75 m jedwabiu. Na uszycie sukienek zużyto 15 m. Ile razy więcej jedwabiu zostało, niż zużyto?

**491.** 1) Rozwiąż zadanie.

Do pudełka włożono 6 paczek kaszy po 2 kg w każdej i jeszcze zostało 36 takich paczek. O ile kilogramów więcej kaszy zostało, niż włożono do pudełka?

2) Ułóż pytanie do zadania ze słowami „Ile razy ...”.  
Rozwiąż ułożone zadanie.

**492.** W kwietniu ilość pochmurnych dni wynosiła połowę wszystkich dni tego miesiąca, a ilość dni deszczowych wynosiła trzecią część od dni pochmurnych. Reszta – to były dni słoneczne. Ile w kwietniu było pochmurnych dni? deszczowych? słonecznych?



**493.** Krawcowa przyszyła guziki do trzech sukienek po 4 na każdą i zostało jej jeszcze 16 guzików. Odpowiedz na pytania.

1) Ile razem guzików miała krawcowa?

2) Na ile takich sukienek wystarczy reszta guzików?



**494.** Oblicz ilorazy sposobem próbowania.

$$92 : 23$$

$$90 : 45$$

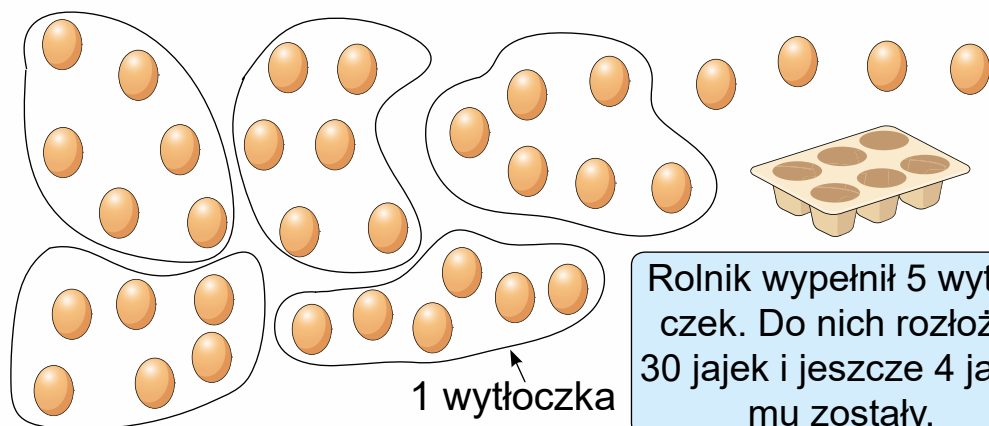
$$195 : 65$$

$$75 : 15$$



**495.** Codziennie rolnik zbiera jaja i układa je do wytłoczek po 6 do każdej. Dzisiaj on zebrał 34 jaja. Ile wytłoczek on wypełnił całkowicie?

Antek zrobił rysunek i otrzymał taką odpowiedź.



Rolnik wypełnił 5 wytłoczek. Do nich rozłożył 30 jajek i jeszcze 4 jajka mu zostały.

Romek ułożył tabelkę i również otrzymał taką odpowiedź.

Przyjrzyj się tabelce i wytłumacz, jak myślał Romek.

| Ilość wypełnionych wytłoczek | Ilość rozłożonych jajek | Ilość jajek, które należy rozłożyć                          |
|------------------------------|-------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1                            | $6 \cdot 1 = 6$         | $34 - 6 = 28$                                               |
| 2                            | $6 \cdot 2 = 12$        | $34 - 12 = 22$                                              |
| 3                            | $6 \cdot 3 = 18$        | $34 - 18 = 16$                                              |
| 4                            | $6 \cdot 4 = 24$        | $34 - 24 = 10$                                              |
| 5                            | $6 \cdot 5 = 30$        | $34 - 30 = 4$                                               |
| 6                            | $6 \cdot 6 = 36$        | Nie można wypełnić całej wytłoczki, ponieważ jajek jest 34. |

Zapisujemy:

$$34 : 6 = 5 \text{ (r. 4).}$$

Czytamy: 34 podzielić przez 6; w ilorazie będzie 5 i 4 reszty.

Liczba 34 – dzielna, 6 – dzielnik, 5 – iloraz, 4 – reszta.



**496.** Przeczytaj zapisy.

$$28 : 5 = 5 \text{ (r. 3)}$$

$$100 : 9 = 11 \text{ (r. 1)}$$

$$38 : 7 = 5 \text{ (r. 3)}$$

$$160 : 50 = 3 \text{ (r. 10)}$$





**497.** Porównaj zapisy w każdym słupku.

$$15 : 3 = 5$$

$$32 : 8 = 4$$

$$16 : 3 = 5 \text{ (r. 1)}$$

$$33 : 8 = 4 \text{ (r. 1)}$$

$$17 : 3 = 5 \text{ (r. 2)}$$

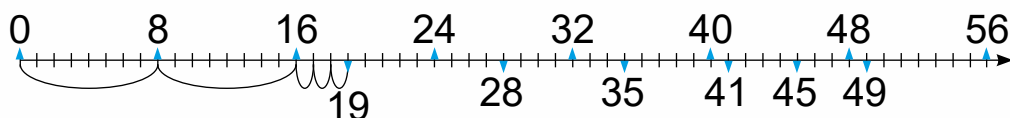
$$34 : 8 = 4 \text{ (r. 2)}$$

**498.** Przeczytaj zadanie. Rozwiąż je. W tym celu wykonaj rysunek i ułóż tabelkę. Zapisz wynik dzielenia.

Na charytatywny jarmark dziewczęta upiekły 25 kek-sów i rozłożyły je do torebek po 4 w każdej. Ile torebek z keksami dziewczęta wystawiły na sprzedaż?

**499.** W kolekcji Marka są 43 modele samochodzików. Rozłożył je do pudełek po 10 w każdym. Ile całkowicie wypełnionych pudełek on ma?

**500.** Przyjrzyj się osi liczbowej, na której znajdują się wyniki mnożenia przez 8.



Wykorzystując tabliczkę mnożenia i oś liczbową, zapisz każdą liczbę w postaci sumy iloczynu i liczby według wzoru.

19 – 2 razy po 8 plus 3

$$19 = 8 \cdot 2 + 3$$

28 – ...

$$28 = 8 \cdot \dots + \dots$$

35 – ...

$$35 = \dots$$

41 – ...

$$41 = \dots$$

45 – ...

$$45 = \dots$$

49 – ...

$$49 = \dots$$

$$8 \cdot 1 = 8$$

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$8 \cdot 3 = 24$$

$$8 \cdot 4 = 32$$

$$8 \cdot 5 = 40$$

$$8 \cdot 6 = 48$$

$$8 \cdot 7 = 56$$

$$8 \cdot 8 = 64$$

$$8 \cdot 9 = 72$$

$$8 \cdot 10 = 80$$



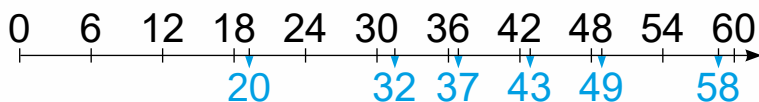
**501.** Zapisz wyrażenia i oblicz ich znaczenia.

- Iloczyn liczb 8 i 7 zwiększ o 6.
- Od liczby 43 odjąć iloczyn liczb 5 i 8.
- Różnicę liczb 500 i 300 podzielić przez 10.
- Iloraz liczb 40 i 8 zwiększ 7 razy.
- Różnicę liczb 700 i 300 zwiększ o 50.
- Sumę liczb 250 i 380 zmniejsz 10 razy.

**502.** Szerokość prostokąta wynosi 20 m, co stanowi  $\frac{1}{4}$  jego długości. Oblicz obwód prostokąta.



**503.** Przyjrzyj się osi liczbowej, na której znajdują się wyniki mnożenia przez 6. Wykorzystując tabliczkę mnożenia przez 6 i oś liczbową zapisz, według wzoru, między jakimi iloczynami znajduje się każda liczba.



$$\begin{aligned} 6 \cdot 3 < 20 < 6 \cdot 4 & \quad \dots < 43 < \dots \\ \dots < 32 < \dots & \quad \dots < 49 < \dots \\ \dots < 37 < \dots & \quad \dots < 58 < \dots \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6 \cdot 1 &= 6 \\ 6 \cdot 2 &= 12 \\ 6 \cdot 3 &= 18 \\ 6 \cdot 4 &= 24 \\ 6 \cdot 5 &= 30 \\ 6 \cdot 6 &= 36 \\ 6 \cdot 7 &= 42 \\ 6 \cdot 8 &= 48 \\ 6 \cdot 9 &= 54 \\ 6 \cdot 10 &= 60 \end{aligned}$$



**504.** Władek zapłacił za piłkę 70 грн. Jest to  $\frac{1}{3}$  tych pieniędzy, które on miał. Ile hrywien miał Władek?

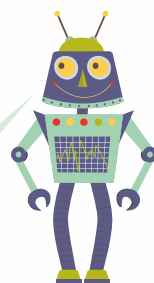


**505.** Przyjrzyj się tabelce, w której pokazano, w jaki sposób rozkładano jajka do wytłoczek po 6 do każdej i ile jajek zostaje. Odpowiedz na pytania. Wykonaj zadania.

|                            |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |
|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| Ilość jajek                | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| Ilość wytłoczek            | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 5  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 6  | 7  |
| Ilość jajek, które zostały | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 0  | 1  | 2  | 3  | 4  | 5  | 0  |

- 1) Jaka najmniejsza ilość jajek zostaje?
- 2) Jaka największa ilość jajek zostaje?
- 3) Zapisz według wzoru wyniki dzielenia liczb 37, 38, 39, 40, 41 przez 6.  
 $37 : 6 = 6 \text{ (r. 1)}$
- 4) Jaki wniosek o reszcie można wyciągnąć?

Reszta jest zawsze mniejsza od dzielnika.



**506.** We wtorek kury zniosły 52 jajka. Sprawdź, czy rolnik prawidłowo policzył wytłoczki.

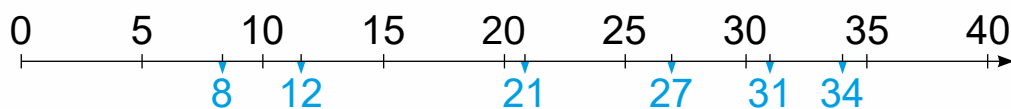


Będę miał 7 wytłoczek z jajkami i jeszcze zostanie 10 jajek.



$$52 = 6 \cdot 7 + 10$$

**507.** 1) Przyjrzyj się osi liczbowej, na której znajdują się wyniki mnożenia przez 5.



2) Zapisz, między jakimi liczbami, podzielnymi przez 5, znajduje się każda liczba.

$$\begin{array}{lll} 5 < 8 < 10 & \dots < 21 < \dots & \dots < 31 < \dots \\ \dots < 12 < \dots & \dots < 27 < \dots & \dots < 34 < \dots \end{array}$$

3) Wykonaj dzielenie z resztą, wykorzystując schemat i zapisy.

$$\begin{array}{lll} 8 : 5 & 21 : 5 & 31 : 5 \\ 12 : 5 & 27 : 5 & 34 : 5 \end{array}$$

**508.** Wykonaj dzielenie z resztą.

$$23 : 7 \quad 65 : 9 \quad 85 : 20 \quad 103 : 10$$

**Myśl tak:** należy podzielić 23 przez 7. Odszukamy największą wśród liczb od 1 do 23, która dzieli się przez 7. To jest liczba 21, bo  $21 : 7 = 3$ . Obliczymy resztę:  $23 - 21 = 2$ ; reszta jest mniejsza od dzielnika. A więc  $23 : 7 = 3$  (r. 2).

**509.** Cukiernik produkuje czekoladowe trufle i pakuje je po 8 sztuk. Ile pakowań on może zrobić, jeżeli wyprodukuje 42 trufle? 46 trufli? 54 trufle?

**510.** Babcia planowała zakisić 12 słoików ogórków, a zakisiła o trzecią część więcej. Ile słoików ogórków zakisiła babcia?

**511.** Piórnik kosztuje 120 грн. Podczas promocji jego cena zmniejszyła się o  $\frac{1}{5}$ . Jaka jest teraz cena piórnika?

**512.** Sławek kupił książkę za 18 грн., wydając na nią trzecią część wszystkich swoich pieniędzy. Ile pieniędzy miał Sławek początkowo?

 **513.** Gospodyni postawiła na stół talerz, na którym leżało 15 pączków. Każdy z siedmiu gości wziął po 2 pączki. Czy zostały na talerzu pączki? Jeżeli tak, to ile?

 **514.** Wykonaj dzielenie z resztą.  
19 : 3                      29 : 9                      37 : 7                      46 : 6

 **515.** 1) Oblicz iloraz i resztę.

|   |   |    |    |    |    |    |    |
|---|---|----|----|----|----|----|----|
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |
|---|---|----|----|----|----|----|----|

 : 2

2) Jaki wniosek można wyciągnąć?

Parzyste liczby dzielą się przez 2 bez reszty.

**516.** 1) Wykonaj dzielenie z resztą.

34 : 10      56 : 10      81 : 10      12 : 10      99 : 10

2) Jaka może być reszta przy dzieleniu przez 10?

3) Czy może reszta przy dzieleniu przez 10 wynosić 12?

 **517.** Dziadek zwołał swoich czterech wnuków i powiedział: „Codziennie w ciągu tygodnia będę zbierać gruszki i będę dzielić je między wami po równo, a sobie zostawię resztę”.

1) Przyjrzyj się tabelce i wyjaśnij, czy dziadek się nie pomylił.

|                                          | Pn | Wt | Śr | Czw | Pt | Sob | Nd |
|------------------------------------------|----|----|----|-----|----|-----|----|
| Ilość gruszek                            | 14 | 21 | 24 | 29  | 31 | 18  | 30 |
| Ilość wnuków                             | 4  | 4  | 4  | 4   | 4  | 4   | 4  |
| Ilość gruszek, które otrzymał każdy wnuk | 3  | 5  | 6  | 6   | 7  | 4   | 6  |
| Ilość gruszek, które zostały dla dziadka | 2  | 1  | 0  | 5   | 3  | 2   | 6  |

2) W jaki sposób można sprawdzić, czy prawidłowo została obliczona reszta?

**518.** Obejrzyj zapisy. Wytlumacz, w jaki sposób ułożono równości.

$$45 : 7 = 6 \text{ (r. 3)}$$

$$107 : 10 = 10 \text{ (r. 7)}$$

$$45 = 6 \cdot 7 + 3$$

$$107 = 10 \cdot 10 + 7$$

Żeby sprawdzić dzielenie z resztą, należy do iloczynu ilorazu i dzielnika dodać resztę. Jeżeli otrzymamy dzielną, dzielenie zostało wykonane prawidłowo.

**519.** Wykonaj dzielenie z resztą. Sprawdź.

$$67 : 15$$

$$34 : 16$$

$$29 : 4$$

$$93 : 30$$

**520.** Emilia zebrała na plaży 67 muszelek. Chce ona zrobić z nich korale, wykorzystując po 16 muszelek na jedną nitkę koralu. Z ilu nitek będą składały się korale Emilii? Ile muszelek zostanie?

**521.** Pięciu przyjaciół złowiło 29 ryb i postanowili rozdzielić je w równych ilościach dla każdego, a resztę, jeżeli coś zostanie, oddać koledze Antkowi, który zachorował. Ile ryb otrzymał każdy chłopiec? Ile ryb otrzymał Antek?





**522.** Florystka otrzymała 75 róż i zrobiła z nich bukiety, po 9 róż w każdym. Ile bukietów zrobiła florystka? Ile róż zostało?



**523.** Wykonaj dzielenie z resztą. Sprawdź.

$73 : 9$

$73 : 8$

$82 : 8$

$80 : 9$

$76 : 25$



**524.** W dniu swoich urodzin Jarek przyniósł bombonierkę, w której było 86 cukierków i poczęstował nimi w równych ilościach 21 kolegów z klasy. Ile cukierków otrzymał każdy kolega?



Jarek rozdał po jednym cukierku 4 razy. Dlaczego on nie rozdał piąty raz?

Przyjrzyj się tabelce. Zapisz w zeszycie, jak wyznaczano resztę cukierków. Wyciągnij wniosek.

|                 | Ilość<br>cukierków dla<br>1 osoby | Ilość cukierków<br>które zostały |
|-----------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| Po I rozdaniu   | 1                                 | $86 - 21 = 65$                   |
| Po II rozdaniu  | 2                                 | $65 - 21 = 44$                   |
| Po III rozdaniu | 3                                 | ...                              |
| Po IV rozdaniu  | 4                                 | ...                              |

Jeżeli reszta jest mniejsza od dzielnika, dzielenie zakończono.



**525.** Sprawdź, czy prawidłowo wykonano dzielenie.

$$45 : 4 = 11 \text{ (r. 1)}$$

$$78 : 8 = 8 \text{ (r. 14)}$$

$$100 : 25 = 3 \text{ (r. 25)}$$

$$301 : 100 = 3 \text{ (r. 1)}$$

**526.** Dziadek Tomek chce przesadzić swoje kwiaty – 23 pelargonie i 32 hiacynty. On ma 5 doniczek dla pelargonii i 6 doniczek dla hiacyntów.



1) Ile kwiatów pelargonii on posadzi w jednej doniczce i ile tych kwiatów zostanie?

2) Ile kwiatów hiacyntów on posadzi w jednej doniczce i ile tych kwiatów zostanie?

3) Pelargonie i hiacynty, które zostały, on postanowił posadzić do osobnej doniczki. Ile kwiatków będzie w tej doniczce?

**527.** Wykonaj dzielenie z resztą.

$$36 : 8$$

$$53 : 7$$

$$100 : 30$$

$$25 : 12$$



**528.** Marysia zadała Piotrkowi zagadkę: „Kiedy ja do kilku pocztówek, które miałam, dokupiłam jeszcze 6 pocztówek, otrzymałam mniej, niż 12. Ile pocztówek mogłam mieć początkowo?”

Piotrek zapisał w taki sposób:  $x + 6 < 12$ . Powiedział, że Marysia mogła mieć od 1 do 5 pocztówek. Czy Piotrek podał prawidłową odpowiedź? Uzasadnij.

**529.** 1) **Zapisz nierówności.**

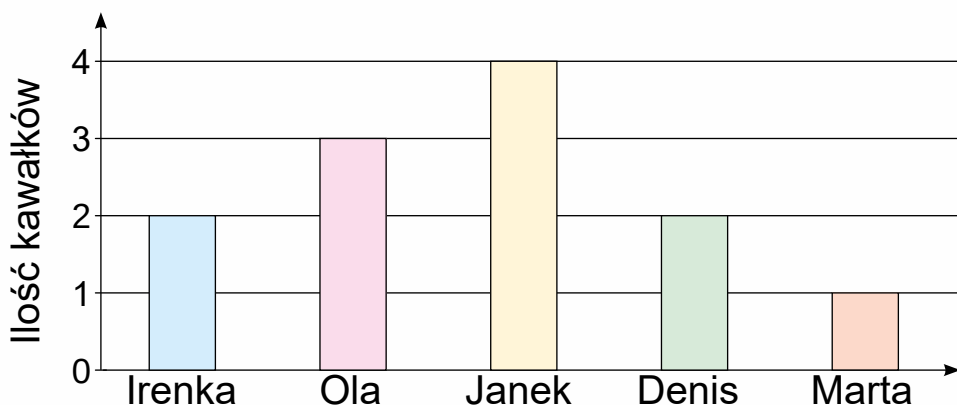
Od liczby niewiadomej odjęli 15, po czym różnica stała się mniejsza od 12.

2) **Zapisz trzy liczby, które są rozwiązaniem tej nierówności.**

**530.** Szerokość prostokąta wynosi 3 cm. Jest to dwa razy mniej od jego długości. Narysuj ten prostokąt. Oblicz jego obwód.



**531.** Irenka, Ola, Marta, Janek i Denis poszli na pizzę. Na wykresie pokazano, ile kawałeczków pizzy zjadł każdy z nich. Obejrzyj wykres i odpowiedz na pytania.



- 1) Ile razem kawałeczków pizzy zjadły dzieci?
- 2) Które dziecko zjadło najwięcej kawałeczków?
- 3) Które dziecko zjadło najmniej kawałeczków?
- 4) Kto zjadł jednakową ilość kawałeczków pizzy?



**532.** Jula postanowiła podzielić paczkę herbatników, w której było 30 sztuk, pomiędzy czterech przyjaciół. Ile herbatników otrzyma każdy z nich? Ile pozostanie?



**533.** Wykonaj dzielenie z resztą.

$$32 : 7$$

$$95 : 10$$

$$52 : 17$$

$$37 : 12$$



## POWTÓRZENIE MATERIAŁU OPRACOWANEGO W CIĄGU ROKU. ZAPOZNANIE SIĘ Z MNOŻENIEM I DZIELENIEM SPOSOBEM PISEMNYM

- 534.** Przeczytaj liczby: 300, 500, 900, 913, 319, 505, 601.  
Ile w każdej liczbie jest setek? dziesiątek? jedności?  
Która liczba jest największa, a która – najmniejsza?
- 535.** Napisz liczby cyframi: *siedemset siedemdziesiąt siedem, siedemnaście, osiemset pięć, czterysta dziewięćdziesiąt trzy, dziewięćset dziewięćdziesiąt dziewięć*. Pod nimi napisz liczby o 1 większe od podanych.
- 536.** Z cyfr 3, 7 i 9 ułóż i zapisz wszystkie możliwe liczby dwucyfrowe (cyfry w liczbach mogą się powtarzać).
- 537.** Napisz każdą liczbę w postaci sumy składników rzędowych: 527, 604, 216, 71.
- 538.**
- |            |                |                |
|------------|----------------|----------------|
| $300 + 30$ | $200 + 50 + 8$ | $700 + 80 + 2$ |
| $300 + 3$  | $200 + 50 + 2$ | $400 + 40 + 4$ |
- 539.**
- |            |            |             |             |
|------------|------------|-------------|-------------|
| $486 - 86$ | $346 - 6$  | $736 - 700$ | $806 - 800$ |
| $486 - 80$ | $346 - 40$ | $707 - 7$   | $705 - 700$ |
- 540.** Staszek pomyślał liczbę, która kończy się cyfrą 8. Ona jest większa od liczby 230 i mniejsza od liczby 240. Jaką liczbę pomyślał Staszek?
- 541.** Jakie liczby na osi liczbowej zostały opuszczone? Zapisz je. Pod każdą z nich napisz liczbę o 1 mniejszą.





**542.** W sklepie w ciągu dnia sprzedano 120 kg arbużów, po czym zostało jeszcze tyle samo kilogramów. Ile kilogramów arbużów było w sklepie początkowo?



**543.** Wymień liczby od 496 do 508.

**544.** Zapisz liczby o 10 większe od podanych.

731, 629, 391, 815, 900.



**545.** • Pierwszy uczeń nazywa liczby od 320 do 330, a drugi – liczby, które są o 100 większe od tych, które nazywał pierwszy uczeń.

• Drugi uczeń nazywa liczby od 612 do 620, a pierwszy – liczby, które są o 100 mniejsze od tych, które nazywał drugi uczeń.

**546.**

|             |             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|-------------|
| $100 + 1$   | $200 + 1$   | $399 + 1$   | $899 + 1$   |
| $100 + 10$  | $200 + 10$  | $390 + 10$  | $890 + 10$  |
| $100 + 100$ | $200 + 100$ | $399 + 100$ | $899 + 100$ |

**547.** Wartość zakupu wynosi 365 hrn. Kupujący podał do kasy 1000 hrn. Ile hrywien reszty on otrzyma?

**548.**

|             |             |             |
|-------------|-------------|-------------|
| $540 - 124$ | $678 + 250$ | $890 - 205$ |
| $479 + 373$ | $169 + 584$ | $900 - 684$ |

**549.** Długość Dniepru na terenie Ukrainy wynosi 981 km, a długość Dniestru na terenie Ukrainy – 705 km. Która z tych rzek ma większą długość na terenie Ukrainy? O ile kilometrów więcej?



**550.** Przeczytaj zadania. Wyznacz, które zadanie należy rozwiązywać dodawaniem, a które – odejmowaniem. Rozwiąż dowolne jedno zadanie.



1) Przed południem sprzedano 234 kg owoców, a po południu – 376 kg. Ile razem kilogramów owoców sprzedano w ciągu dnia?

2) Radek przeczytał 10 stron książki, która ma 125 stron. Ile stron zostało mu jeszcze przeczytać?



**551.** 
$$\begin{array}{r} + 252 \\ + 337 \\ + 285 \\ + 149 \\ + 446 \\ + 189 \\ \hline \end{array}$$



**552.** Przeczytaj liczby: 709, 603, 307, 401. Dlaczego w zapisie każdej liczby są zera? Zapisz każdą z tych liczb w postaci sumy składników rzędowych.

**553.** 
$$\begin{array}{r} - 1000 \\ - 900 \\ - 1000 \\ - 800 \\ - 700 \\ - 1000 \\ \hline \end{array}$$

**554.** 
$$\begin{array}{lll} 6 \cdot 4 + 2 & 13 \cdot 3 + 60 : 3 & 4 \cdot 100 - 100 \\ 6 \cdot (4 + 2) & 8 \cdot 3 : 6 & 4 \cdot (100 - 100) \end{array}$$

**555.** Na stateczku było 135 pasażerów. Po tym, jak na przystanku kilka pasażerów zeszło, zostało 97 osób. Ilu pasażerów zeszło na przystanku?

**556.** Ile detali wyprodukował robotnik w ciągu trzech dni, jeżeli w pierwszym dniu on wyprodukował  $a$  detali, w drugim dniu –  $k$  detali, a w trzecim dniu –  $x$  detali? Ułóż wyrażenie i oblicz jego znaczenie, jeżeli  $a = 226$ ,  $k = 269$ ,  $x = 274$ .

**557.** W zawodach uczestniczyło 18 chłopców i 9 dziewczynek. Ile razy więcej chłopców niż dziewczynek uczestniczyło w zawodach?





**558.** W ogrodzie zebrano 12 kg ogórków, a kabaczków – 3 razy więcej. Ile razem ogórków i kabaczków zebrano w ogrodzie?



**559.**  $890 - 7 \cdot 9 + 1$

$857 + 13 \cdot 3$

$470 - 350 + 189$

$1000 - (259 + 711)$



**560.**  $81 : 9 + 9$

$72 : 8 + 72 : 9$

$7 \cdot 8 : 4$

$112 - 6 \cdot 8$

$127 + 13 \cdot 3$

$96 : 3 : 2$



**561.** • Pierwszy uczeń nazywa liczby od 7 do 2, a drugi – liczby, które są 3 razy większe od tych, które nazywał pierwszy uczeń.

• Drugi uczeń nazywa całe liczby dwucyfrowe, a pierwszy – liczby, które są 10 razy mniejsze od tych, które nazywał drugi uczeń.

**562.** Mnożenie tak jak i dodawanie można wykonywać w słupkach. Przypatrz się, jak przy tym należy zapisywać liczby.

$3 \cdot 2 = 6$

$4 \cdot 8 = 32$

$13 \cdot 3 = 39$

$123 \cdot 3 = 369$

$$\begin{array}{r} 3 \\ \times 2 \\ \hline 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ \times 8 \\ \hline 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 3 \\ \hline 39 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 123 \\ \times 3 \\ \hline 369 \end{array}$$

**563.** Wykonaj mnożenie sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} \times 34 \\ \underline{\phantom{00}} 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 43 \\ \underline{\phantom{00}} 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 311 \\ \underline{\phantom{000}} 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 212 \\ \underline{\phantom{000}} 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 423 \\ \underline{\phantom{000}} 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 22 \\ \underline{\phantom{00}} 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 12 \\ \underline{\phantom{00}} 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 113 \\ \underline{\phantom{000}} 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 411 \\ \underline{\phantom{000}} 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 223 \\ \underline{\phantom{000}} 3 \end{array}$$



- 564.** W zasadzie, sposobem pisemnym obliczamy wtedy, kiedy ustnie zrobić to jest ciężko. Przyjrzyj się rozmyślaniom.

$$\begin{array}{r} \cdot \\ \times 76 \\ 3 \\ \hline 228 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot \\ \times 23 \\ 4 \\ \hline 92 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \cdot \quad \cdot \\ \times 173 \\ 4 \\ \hline 692 \end{array}$$

**Myśl tak:** należy pomnożyć 76 przez 3.

**Mnożymy jedności.** 6 jedn.  $\cdot$  3 = 18 jedn., 18 jedn. – to 1 dzies. i 8 jedn.

Cyfrę 8 piszemy pod jednościami, a 1 dziesiątkę zapamiętujemy (stawiamy kropkę) i dodajemy ją do dziesiątek po tym, jak będą pomnożone dziesiątki.

**Mnożymy dziesiątki.** 7 dzies.  $\cdot$  3 = 21 dzies.

Do 21 dziesiątki dodajemy 1 dziesiątkę, która została od mnożenia jedności. Otrzymamy 22 dziesiątki albo 2 setki i 2 dziesiątki. Zapisujemy cyfrę 2 pod dziesiątkami, a 2 setki – z lewa od dziesiątek.

**Czytamy odpowiedź:** 228.

**Zwróć uwagę!** Przy mnożeniu sposobem pisemnym (w słupek) mnożymy rządami. Zaczynamy mnożyć od niższego rzędu – jedności.

Taki sposób liczenia można przedstawić w postaci schematu. Rozpatrz mnożenie  $173 \cdot 4$ .

**1. krok  
(mnożymy  
jedności)**

$$\begin{array}{r} \times 173 \\ 4 \quad 1 \\ \hline 2 \end{array}$$

**2. krok  
(mnożymy  
dziesiątki)**

$$\begin{array}{r} \times 173 \\ 4 \quad 1 \quad 2 \\ \hline 92 \end{array}$$

**3. krok  
(mnożymy  
setki)**

$$\begin{array}{r} \times 173 \\ 4 \quad 1 \quad 2 \\ \hline 692 \end{array}$$



**565.** Oblicz sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} \times 37 \\ \underline{2} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 35 \\ \underline{5} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 227 \\ \underline{3} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 24 \\ \underline{4} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 124 \\ \underline{4} \end{array}$$

**566.** Kupiono trzy opakowania jogurtu po 325 g każde. Ile gramów jogurtu kupiono?

**567.** Zapisz wyrażenia i oblicz ich znaczenia.

- Iloczyn liczb 23 i 5 zmniejsz o 100.
- Różnicę liczb 456 i 300 zwiększ 2 razy.
- Suma liczby 500 i iloczynu liczb 121 i 4.



**568.** Z ilu godzin składa się doba?  
Z ilu sekund składa się minuta?  
Z ilu minut składa się godzina?

**569.** Z ilu minut składa się pół godziny?  $\frac{1}{6}$  godziny?  
 $\frac{1}{3}$  godziny?

**570.** Na placu zabaw bawiło się 45 dzieci. Piątą część wszystkich dzieci stanowiły dziewczynki, a reszta – to chłopcy. Ilu chłopców bawiło się na placu zabaw?

**571.** Zmierz długość odcinka  $CK$ . Narysuj w zeszycie odcinek  $AB$ , długość którego wynosi połowę odcinka  $CK$ .

$C \cdot \text{-----} \cdot K$



**572.** Magda przeczytała 25 stron książki, co stanowi trzecią część całej książki. Ile stron ma cała książka?



**573.** Wykonaj mnożenie w słupku.

$$115 \cdot 4$$

$$343 \cdot 2$$

$$116 \cdot 5$$

$$417 \cdot 2$$



574.  $80 - 7 \cdot 9 + 1$

$412 - 350 + 189$

$457 - 24 \cdot 4$

$1000 - 65 \cdot 4$

575.  $198 - (50 + 96 : 4)$

$198 - 50 + 96 : 4$

$(198 - 50 + 96) : 4$

$180 - (51 + 45) : 3$

$180 - 51 + 45 : 3$

$180 - (51 + 45 : 3)$

576. Zapisz każdą liczbę w postaci sumy składników rządowych.

314, 506, 103, 347, 805, 123.

W których sumach zapisałeś tylko dwa składniki?  
Dlaczego?

577. Przyjrzyj się zapisom i przeczytaj tłumaczenia.

$$\begin{array}{r} \times 102 \\ 3 \\ \hline 306 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 402 \\ 2 \\ \hline 804 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \times 105 \\ 5 \\ \hline 525 \end{array}$$

**Myśl tak:** należy pomnożyć 102 przez 3.

**Mnożymy jedności.** 2 jedn.  $\cdot 3 = 6$  jedn.; piszemy cyfrę 6 pod jednościami.

**Mnożymy dziesiątki.** 0 dzies.  $\cdot 3 = 0$  dzies.; piszemy cyfrę 0 pod dziesiątkami.

**Mnożymy setki.** 3 set.  $\cdot 1 = 3$  set.; piszemy cyfrę 3 pod setkami.

**Czytamy odpowiedź:** 306.

1. krok  
(mnożymy  
jedności)

$$\begin{array}{r} \times 102 \\ 3 \\ \hline 6 \end{array}$$

2. krok  
(mnożymy  
dziesiątki)

$$\begin{array}{r} \times 102 \\ 3 \\ \hline 06 \end{array}$$

3. krok  
(mnożymy  
setki)

$$\begin{array}{r} \times 102 \\ 3 \\ \hline 306 \end{array}$$





**578.**  $874 - 104 \cdot 2$        $403 \cdot 2 - 749$        $215 \cdot 3 + 5 \cdot 71$

**579.** Porównaj wyrażenia. Co je łączy i czym się różnią?  
Oblicz je.

$17 \cdot 4$

$45 \cdot 2$

$39 \cdot 3$

$107 \cdot 4$

$405 \cdot 2$

$309 \cdot 2$

**580.** Która z równości jest równaniem? Przeczytaj je. Rozwiąż jedno dowolne równanie.

$7 \cdot 8 + 13 = 69$

$600 - x = 500$

$69 : c = 23$

$a \cdot 10 = 100$

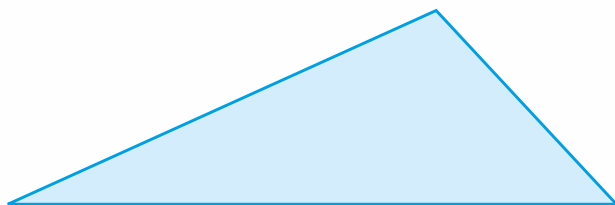
$1000 - 900 = 50 + 50$

$107 \cdot 4 = 428$

**581.** W  $a$  jednakowych autobusach zmieściło się  $b$  pasażerów. Ile razem pasażerów jechało w tych autobusach? Ułóż i oblicz wyrażenie, jeżeli  $a = 4$ ,  $b = 35$ .

**582.** Zastawa obiadowa składa się z  $l$  rodzajów talerzy po 12 sztuk każdego rodzaju, zastawa kawowa ma  $p$  rodzajów talerzy po 12 sztuk każdego rodzaju. O ile więcej talerzy jest w zastawie obiadowej niż w kawowej? Ułóż i oblicz wyrażenie, jeżeli  $l = 6$ ,  $p = 2$ .

**583.** Zmierz boki trójkąta. Oblicz jego obwód.



**584.** Do sklepu przywieziono 205 paczek mąki po 2 kg w każdej i 105 paczek po 5 kg w każdej. Ile kilogramów mąki przywieziono do sklepu?



**585.** Rozwiąż równania.

$$24 - a = 8 \quad x - 18 = 36 \quad b + 27 = 95 \quad 64 + a = 100$$

**586.** Zamień każdą liczbę rzędowną na iloczyn, według wzoru.

$$30 = 3 \cdot 10$$

**587.** Oblicz iloczyn kolejno.

$$9 \cdot 70 \quad 4 \cdot 200 \quad 9 \cdot 80 \quad 5 \cdot 50 \quad 7 \cdot 40$$

**588.** Przyjrzyj się zapisom i wytłumacz obliczenia.

$$13 \cdot 60 = 780$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 6 \cdot 10 \end{array}$$

$$13 \cdot 6 = 78$$

$$78 \cdot 10 = 780$$

$$37 \cdot 20 = 740$$

$$\begin{array}{c} \swarrow \quad \searrow \\ 2 \cdot 10 \end{array}$$

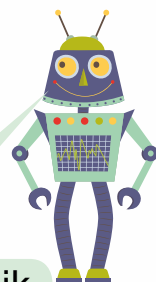
$$37 \cdot 2 = 74$$

$$74 \cdot 10 = 740$$

Te iloczyny można zapisać w słupku.

$$\begin{array}{r} 13 \\ \times 60 \\ \hline 780 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 37 \\ \times 20 \\ \hline 740 \end{array}$$



Zwróć uwagę, jak należy zapisywać drugi czynnik przy mnożeniu przez liczbę rzędowną sposobem pisemnym.

**589.** Wykonaj mnożenie sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} 47 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 33 \\ \times 30 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 39 \\ \times 20 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \times 40 \\ \hline \end{array}$$

**590.**  $25 \cdot 30 + 12 \cdot 20$     $26 \cdot 30 - 23 \cdot 30$     $33 \cdot 30 - 19 \cdot 40$

**591.** Uczniowie powinni rozłożyć 75 kredek do pudełek po 12 sztuk w każdym. Ile będzie pełnych pudełek? Ile kredek zostanie?

**592.** Rolnik zebrał 72 jajka. On ma wytłoczki na 10 jajek i na 12 jajek. Jakie wytłoczki należy wziąć, żeby rozłożyć wszystkie jajka bez reszty? Ile wytłoczek on wypełni?

**593.** Które zapisy są nierównościami?

$$34 < 180 \qquad 67 + 33 = 100 \qquad n + 67 = 953$$

$$89 - c > 34 \qquad 67 < x < 100 \qquad s = 78 + 636$$

**594.** Ułóż i zapisz po dwa rozwiązania do każdej nierówności.

$$890 > c$$

$$56 + a < 78$$

$$790 > b \cdot 5$$

 **595.**  $13 \cdot 70 - 18 \cdot 50 \qquad 894 - 21 \cdot 40 \qquad 36 \cdot 20 + 36 \cdot 7$

 **596.** Łukasz ściął 22 tulipany i zrobił z nich trzy jednako-  
we bukiety. Ile kwiatków było w jednym bukiecie?



**597.** Długość paska papieru wynosi 42 cm.  
Ile pasków po 8 cm można z niego  
naciąć?



**598.** Wykonaj dzielenie z resztą.

$$42 : 5$$

$$41 : 4$$

$$63 : 20$$

$$102 : 50$$

$$17 : 8$$

$$32 : 3$$

$$91 : 30$$

$$720 : 100$$

**599.** 42 turystów wyruszyło w podróż autobusami po 15 pasażerów w każdym. Ile autobusów oni zajęli? Czy zostały w autobusach wolne miejsca?

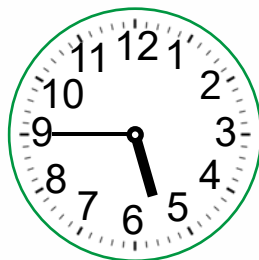
**600.** Rejsowy autobus, który kursuje z miasta do wsi, zużywa 36 l paliwa. Czy wystarczy mu 80 l paliwa na drogę z miasta do wsi i z powrotem?

601.  $259 \cdot 3 - 692$   
 $947 - 47 \cdot 9$

$41 \cdot 9 + 57 \cdot 7$   
 $482 \cdot 2 - 318 \cdot 3$

602. Turyści rozpoczęli podróż o 9 h i zakończyli ją o 16 h. Ile godzin trwała podróż?

603. W kinie seans dla dzieci rozpoczął się o 15 h i trwał 50 min. Na którym zegarku pokazany jest czas zakończenia seansu?



604. Przyjrzyj się zegarkom i powiedz, którą godzinę wskazuje każdy z nich. Czy można według tych zegarków określić, jaką porę dnia one wskazują – rano czy wieczór, dzień czy noc?



605. Którą godzinę wskazują zegarki elektroniczne? Jaka to jest część doby? Zapisz w taki sposób: *noc, wieczór, południe, dzień lub rano*.



**606.** „Odtwórz” równości.

$$3 \text{ h} = \square \text{ min.}$$

$$1 \text{ h } 15 \text{ min.} = \square \text{ min.}$$

$$2 \text{ h } 30 \text{ min.} = \square \text{ min.}$$

$$130 \text{ min.} = \square \text{ h } \square \text{ min.}$$

$$3 \text{ min. } 20 \text{ s} = \square \text{ s}$$

$$250 \text{ s} = \square \text{ min. } \square \text{ s}$$



**607.** Do trzylitrowych słoików rozlano 20 l jabłkowego soku. Ile jest pełnych słoików? Ile litrów soku jest w niepełnym słoiku?



**608.** Praca w fabryce rozpoczyna się o 7 h i kończy się o 15 h. Ile godzin trwa dzień pracy?



**609.**  $12 : 2$        $24 : 6$        $63 : 9$        $42 : 3$

$13 : 2$        $25 : 6$        $70 : 9$        $43 : 3$



**610.** Wyznacz, ile wszystkich setek, wszystkich dziesiątek, wszystkich jednostki jest w każdej liczbie.

569, 100, 140, 555, 803.



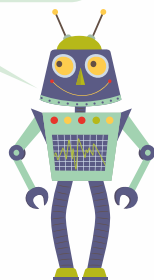
**611.**  $48 : 2$        $81 : 3$        $30 : 2$        $24 : 4$

$480 : 2$        $810 : 3$        $300 : 2$        $240 : 4$

**612.** Przyjrzyj się zapisom i odczytaj objaśnienia.

Jeżeli ciężko jest wykonać dzielenie ustnie, jego można wykonać sposobem pisemnym.

$$\begin{array}{r} 9 \overline{) 924} \\ \underline{8} \phantom{0} \\ 12 \phantom{0} \\ \underline{12} \phantom{0} \\ 0 \end{array}$$



**Myśl tak:** należy podzielić 92 przez 4.

**Wyznaczamy ilość cyfr w ilorazie.**



W tym celu wyznaczamy pierwszą niepełną dzielną. Liczba 92 składa się z 9 dziesiątek.  $9 > 4$ . 9 dziesiątek – to pierwsza niepełna dzielna. Otóż, pierwsza cyfra w ilorazie będzie oznaczać dziesiątki, dlatego iloraz będzie się składał z dwóch cyfr.

### **Dzielimy dziesiątki.**

Dzielimy: 9 przez 4, w ilorazie otrzymamy 2 dziesiątki.

Mnożymy:  $4 \cdot 2 = 8$ . Podzielono 8 dziesiątek.

Odejmujemy:  $9 - 8 = 1$ . Zostało się podzielić 1 dziesiątkę.

Porównujemy resztę z dzielnikiem :  $1 < 4$ .

### **Dzielimy jedności.**

1 dziesiątka i 2 jedności – to jest 12 jedności (druga niepełna dzielna).

Dzielimy:  $12 : 4 = 3$ . W ilorazie otrzymamy 3 jedności.

Mnożymy:  $4 \cdot 3 = 12$ . Podzielono 12 jedności.

Odejmujemy:  $12 - 12 = 0$ . Podzielono wszystkie jedności.

**Czytamy odpowiedź:** 23.

- 613.** Wykonaj dzielenie sposobem pisemnym. Sprawdź poprzez mnożenie.

$$96 : 4 \quad 51 : 3 \quad 78 : 6 \quad 96 : 6 \quad 92 : 2$$

- 614.**  $763 + 74 : 2$                        $(780 - 684) : 2$                        $24 \cdot 3 : 2$

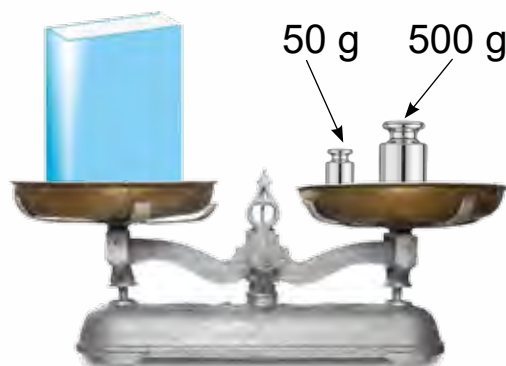
- 615.** Rozwiąż równania.

$$36 : x = 2 \quad 680 + a = 980 \quad 346 + c = 528$$

- 616.** W zawodach sportowych uczestniczyło 295 uczniów: w biegu – 138 osób, w pływaniu – o 42 osoby mniej, a reszta – w skokach w dal. Ilu uczniów uczestniczyło w skokach w dal?



617. Wyznacz masę książki według rysunku.



 618. W 3. klasie uczy się 27 uczniów. Na lekcji WF-u nauczycielka prosi stworzyć drużyny po 6 osób do gry w siatkówkę. Ile pełnych drużyn powstało? Ilu uczniów zostało w rezerwie?

 619.  $347 + 78 : 2$        $421 - 78 : 3$        $87 : 3 + 45 : 5$

  
 620.  $36 : 6$      $54 : 9$      $72 : 8$      $36 : 4$      $42 : 7$      $25 : 5$

621. Wyznacz, ile wszystkich setek, wszystkich dziesiątek, wszystkich jedności jest w każdej liczbie.  
598, 407, 170, 687, 344, 901.

622. Przyjrzyj się dzieleniu liczby trzycyfrowej przez jednocyfrową: ustne i pisemne.

$$\begin{aligned} 628 : 4 &= (400 + 200 + 28) : 4 = \\ &= 400 : 4 + 200 : 4 + 28 : 4 = 100 + 50 + 7 = 157 \end{aligned}$$

**Wyznaczamy ilość cyfr w ilorazie.** W tym celu wyznaczamy pierwszą niepełną dzielną. Liczba 628 składa się z 6 setek.  $6 > 4$ .



$$\begin{array}{r}
 \begin{array}{r}
 \text{set.} \quad \text{dzies.} \quad \text{jedn.} \\
 \downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow \\
 \begin{array}{r}
 6 \ 2 \ 8 \mid 4 \\
 - \ 4 \phantom{00} \\
 \hline
 2 \ 2 \phantom{00} \\
 - \ 2 \ 0 \phantom{00} \\
 \hline
 2 \ 8 \phantom{00} \\
 - \ 2 \ 8 \phantom{00} \\
 \hline
 0
 \end{array}
 \end{array}
 \end{array}
 \begin{array}{r}
 \phantom{00} 1 \ 5 \ 7 \\
 \phantom{00} \uparrow \phantom{00} \uparrow \phantom{00} \uparrow \\
 \phantom{00} \text{set.} \text{ dzies.} \text{ jedn.}
 \end{array}$$

6 – to pierwsza niepełna dzielna. Otóż, pierwsza cyfra w ilorazie będzie oznaczać setki, dlatego iloraz będzie się składał z trzech cyfr.

### Dzielimy setki.

Dzielimy: 6 przez 4. W ilorazie otrzymamy 1 setkę.

Mnożymy:  $1 \cdot 4 = 4$ . Podzielono 4 setki.

Odejmujemy:  $6 - 4 = 2$ . Zostało się podzielić 2 setki.

Porównujemy resztę z dzielnikiem:  $2 < 4$ .

### Dzielimy dziesiątki.

2 setki i 2 dziesiątki – to jest 22 dziesiątki. To jest druga niepełna dzielna.

**Dokończ dalsze rozumowanie samodzielnie.**

**623.**  $228 : 2$        $345 : 3$        $555 : 5$        $936 : 3$

**624.** Wykonaj dzielenie sposobem pisemnym. Sprawdź poprzez mnożenie.

$988 : 4$        $528 : 3$        $815 : 5$        $916 : 2$

**625.** Z sadu przywieziono 675 kg jabłek, a gruszek – 5 razy mniej. Ile razem jabłek i gruszek przywieziono z sadu?

**626.** Rozwiąż równania.

$x \cdot 7 = 98$

$150 : a = 3$

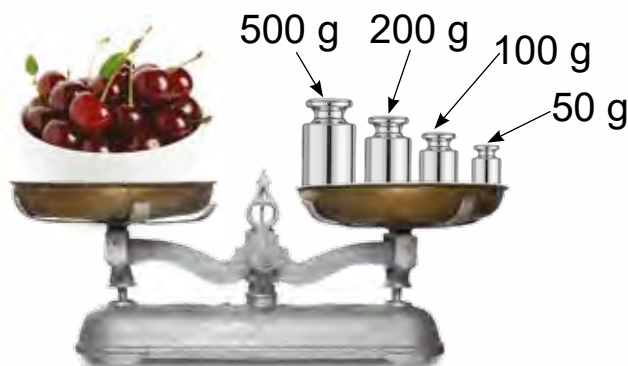
$b : 8 = 25$



- 627.** W zawodach z siatkówki uczestniczyło 38 osób. Wszystkich zawodników podzielono na drużyny po 8 osób w każdej, a reszta – to sędziowie. Janek wyliczył, że w zawodach uczestniczy 3 drużyny i 14 sędziów. Dlaczego on się myli?  $38 = 8 \cdot 3 + 14$   
Jaka będzie prawidłowa odpowiedź?



- 628.** Wyznacz masę wiśni według rysunku.



-  **629.** Wykonaj dzielenie. Sprawdź poprzez mnożenie.  
 $762 : 3$                        $896 : 7$                        $952 : 4$

-  **630.** Za trzy piłki zapłacono 411 грн. Jaka jest cena jednej piłki?



-  **631.** Każdą liczbę zmniejsz 5 razy.  
15, 55, 500, 250, 35, 100.

- 632.** Wyznacz, ile wszystkich setek, wszystkich dziesiątek, wszystkich jedności jest w każdej liczbie.  
730, 206, 184, 770, 444, 811.

- 633.** Przyjrzyj się obliczeniu ilorazu  $141 : 3$ : ustne i pisemne.

$$141 : 3 = (120 + 21) : 3 = 120 : 3 + 21 : 3 = 40 + 7 = 47$$

|      |        |       |              |
|------|--------|-------|--------------|
| set. | dzies. | jedm. |              |
| ↓    | ↓      | ↓     |              |
|      | 1      | 4     | 1   3        |
| -    | 1      | 2     | 4 7          |
|      | 2      | 1     |              |
| -    | 2      | 1     | dzies. jedn. |
|      | 0      |       |              |

**Wyznaczamy ilość cyfr w ilorazie.** W tym celu wyznaczamy pierwszą niepełną dzielną.

Dzielna ma 1 setkę. 1 setkę nie można podzielić przez 3 tak, żeby w ilorazie były setki. Ułożymy pierwszą niepełną dzielną z 1 setki i 4 dziesiątek. 14 dzies. – to będzie pierwsza niepełna dzielna. Otóż, w ilorazie najwyższym rzędem będą dziesiątki. Wynik dzielenia – to liczba dwucyfrowa.

**Dzielimy dziesiątki.**

Dzielimy: 14 przez 3, otrzymamy 4 dziesiątki.

Dokończ dalsze rozumowanie samodzielnie.

- 634.** Przyjrzyj się ilorazom i wyznacz, które z nich w wyniku będą miały liczbę dwucyfrową. Uzasadnij.

$$768 : 8 \quad 476 : 4 \quad 216 : 2 \quad 564 : 6 \quad 123 : 3$$

- 635.** Wykonaj dzielenie. Sprawdź poprzez mnożenie.

$$623 : 7 \quad 116 : 4 \quad 525 : 7$$

- 636.** Na uszycie ośmiu garniturów zużyto 24 m materiału. Ile takich garniturów można uszyć z 345 m materiału?

- 637.** Masa pięciu paczek kakao wynosi 375 g. Jaka jest masa dziewięciu takich paczek?



**638.** Z jednej działki rolnik zebrał 168 kg ogórków, a z innej – o 86 kg więcej. 80 kg ogórków on oddał do stołówki, a resztę na przeróbkę do fabryki konserw. Ile kilogramów ogórków on oddał do fabryki konserw?

**639.** Długość boków prostokąta 9 cm i 17 cm. Oblicz obwód prostokąta.



**640.** W supermarkecie jest 546 l wody mineralnej, a słodkiej wody jest 7 razy mniej. Ile razem litrów wody jest w supermarkecie?



**641.**  $543 - 543 : 3$        $125 + 125 : 5$        $890 - 890 : 5$



**642.**  $412 - 275$        $543 - 297$        $437 + 189$        $352 + 199$   
 $824 - 638$        $900 - 333$        $187 + 359$        $563 + 175$

**643.** Rozwiąż równania.

$$572 - c = 180$$

$$725 : x = 5$$

$$3 \cdot c = 981$$

**644.** Z 32 m materiału uszyto 8 poszew. Ile takich poszew można uszyć z 60 m materiału? Ile metrów materiału będzie potrzebne, żeby uszyć 115 takich poszew?

**645.** Jakie liczby zostały opuszczone? Zapisz równości.

1)  $1 \text{ h } 15 \text{ min.} = \square \text{ min.}$

$125 \text{ min.} = \square \text{ h } \square \text{ min.}$

$2 \text{ h } 30 \text{ min.} = \square \text{ min.}$

$72 \text{ min.} = \square \text{ h } \square \text{ min.}$

2)  $45 \text{ min.} + \square \text{ min.} = 1 \text{ h}$

$12 \text{ h} + \square \text{ h} = 1 \text{ doba}$

$29 \text{ min.} + \square \text{ min.} = 1 \text{ h}$

$21 \text{ h} + \square \text{ h} = 1 \text{ doba}$

$32 \text{ s} + \square \text{ s} = 1 \text{ min.}$

$10 \text{ h} + \square \text{ h} = 1 \text{ doba}$

**646.** W ciągu dnia dzieci ćwiczyły: na lekcji wychowania fizycznego – 40 min., w czasie przerw śródlekcyjnych – na 4 lekcjach po 3 min. i podczas wielkiej przerwy – 10 min. Ile razem czasu dzieci ćwiczyły w ciągu dnia, będąc w szkole?

**647.** Na zegarze elektronicznym jest 08:05. Po ilu minutach na nim będzie 08:50?

**648.** Narysuj prostokąt o boku 6 cm i 4 cm. Oblicz jego obwód.



**649.** Oblicz.

$$3 \text{ h } 40 \text{ min.} - 28 \text{ min.} = \square \text{ h } \square \text{ min.}$$

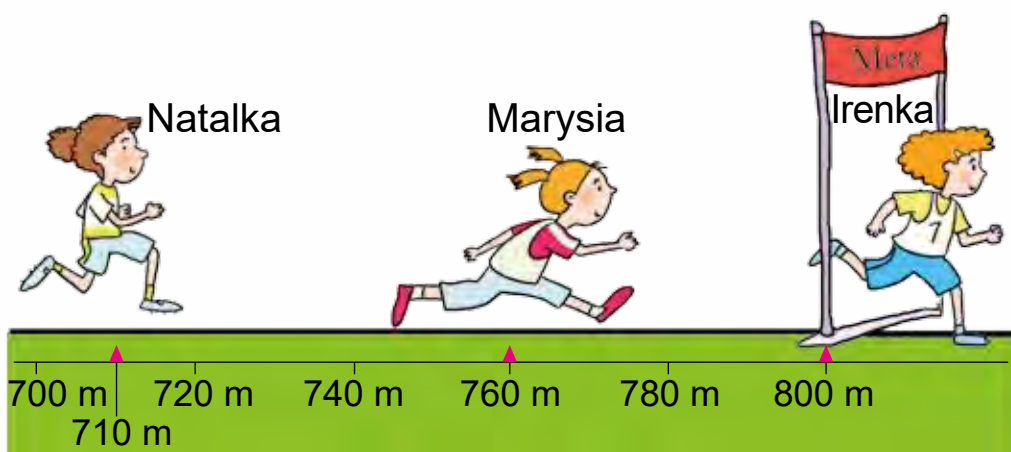
$$1 \text{ h } 15 \text{ min.} + 40 \text{ min.} = \square \text{ h } \square \text{ min.}$$



**650.** Na głównym placu w mieście posadzono 325 krzewów róż, a w parku – 5 razy mniej. Ile razem krzewów róż posadzono?



**651.** Irenka zwyciężyła w biegu na 800 m. Jaka odległość dzieli ją na mecie od innych uczestniczek?



**652.** Przeczytaj zadania. Ułóż krótki zapis każdego zadania. Przeczytaj je. Ułóż plan rozwiązania każdego zadania. Rozwiąż jedno dowolne zadanie.

1) W trzech szkołach uczy się 618 uczniów. W jednej szkole – 236 uczniów, w drugiej – o 58 uczniów mniej, niż w pierwszej. Ilu uczniów uczy się w trzeciej szkole?

2) Na trzech działkach rośnie 80 drzew. Na pierwszej działce rośnie  $\frac{1}{4}$  wszystkich drzew, na drugiej – połowa tej ilości drzew, które rosną na pierwszej działce. Ile drzew rośnie na trzeciej działce?

**653.** Zapisz wyrażenia i oblicz ich znaczenia.

- Pierwszy składnik – 32, drugi – to iloczyn liczb 6 i 7.
- Odjemna – 92, odjemnik – to iloczyn liczb 9 i 9.
- Pierwszy składnik – 25, drugi – to iloraz liczb 64 i 8.
- Dzielną – to suma liczb 38 i 18, dzielnik – 7.

**654.** Dobierz takie wartości  $a$  i  $b$  wśród liczb 0, 1, 2, 7, 9, przy których nierówności będą prawdziwe.

$$a \cdot 8 < 61 \qquad b + 18 < 20 \qquad b - 3 > 5$$

**655.** Uzupełnij nierówności odpowiednimi liczbami.

$$22 \cdot 3 > 22 \cdot \square \qquad 27 : 9 < 27 : \square \qquad 42 : 7 < 42 : \square$$

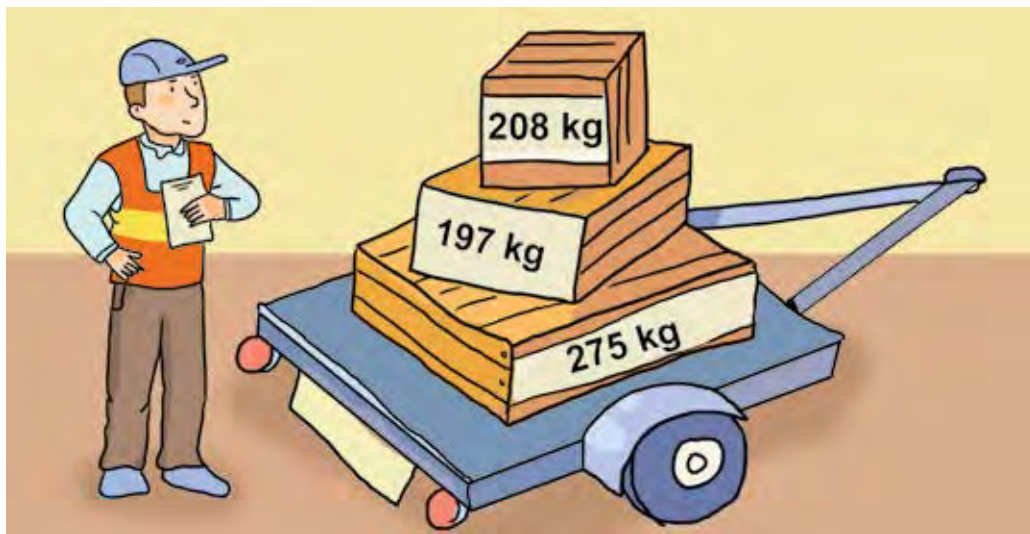
**656.** 1) Dziewczynka postanowiła zmierzyć tętno. W ciągu 10 s ona naliczyła 12 uderzeń swego serca. Ile uderzeń serca ona naliczy za 1 min.?

2) Sprawdź ilość uderzeń swego serca.





- 657.** 1) Oblicz ogólną masę trzech skrzynek.  
 2) Ładowacz chce załadować na wózek jeszcze jedną skrzynkę o masie 90 kg, lecz na wózku nie można przewozić więcej, niż 800 kg ładunku. Czy można załadować tę skrzynkę na wózek?



- 658.** Oblicz znaczenie każdego wyrażenia, jeżeli  $a = 24$ .  
 $a \cdot 3$                        $(60 - a) : 3$                        $60 - a : 3$

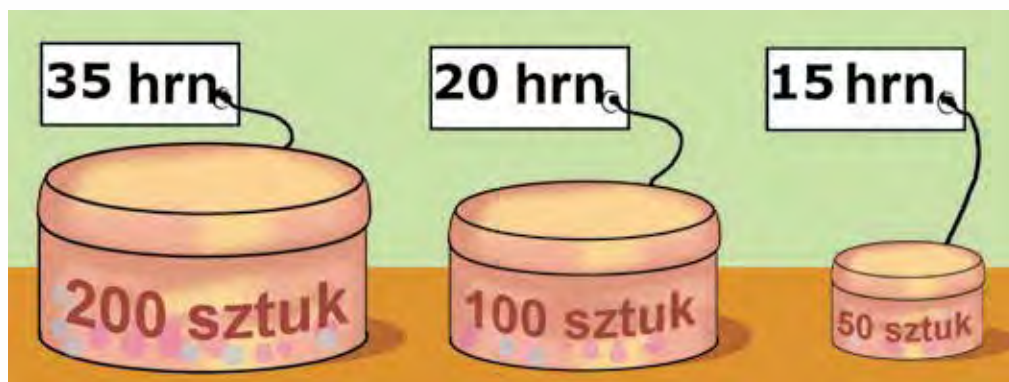


- 659.**  $100 - 7 \cdot 8 + 2$        $84 : 3 \cdot 2$                        $54 : 9 \cdot 15$   
 $27 + 63 : 7 \cdot 11$        $90 - 9 \cdot 6 : 27$                        $9 : 9 + 99$
- 660.** Wykonaj działania z liczbami mianowanymi.  
 $34 \text{ hrn.} \cdot 7$                        $255 \text{ hrn.} : 5 \text{ hrn.}$                        $37 \text{ km} \cdot 8$   
 $141 \text{ hrn.} : 3$                        $140 \text{ hrn.} \cdot 5$                        $80 \text{ km} : 16 \text{ km}$
- 661.** Lila chce zrobić dwie bransolety z koralików. Pomóż jej w rozliczeniu ilości koralików, wykorzystując rysunek i dane z tabelki.  
 1) Ile koralików trzeba kupić, żeby zrobić 2 bransolety?  
 2) Które pudełko z koralikami miałaby kupić dziewczynka?



3) Ile hrywien to kosztuje?

| Nazwa wyrobu       | Ilość koralików |
|--------------------|-----------------|
| Bransoleta         | 40              |
| Naszyjnik          | 60              |
| Podwójny naszyjnik | 120             |



**662.** Rozwiąż zadanie z dwoma pytaniami.

W szkolnym sadzie rosło 3 rzędy drzew po 12 drzew w każdym. Gdy na wiosnę posadzono jeszcze kilka takich rzędów, to w sadzie teraz rośnie 96 drzew.

1) Ile drzew posadzono wiosną?

2) O ile więcej posadzono drzew wiosną, niż rosło przed tym?

 **663.** Rozwiąż równania. Wykorzystaj ich rozwiązania do rozwiązań nierówności.

$$a + 2 = 765$$

$$a + 7 = 475$$

$$a + 9 = 730$$

$$a + 2 < 765$$

$$a + 7 < 475$$

$$a + 9 < 730$$

**664.** Porównaj.

1 m i 10 dm

3 m 4 cm i 304 cm

1 m i 50 dm

1 m i 10 cm

3 m 4 cm i 340 cm

5 dm i 5 cm

1 m i 10 mm

3 cm 4 mm i 34 mm

1 km i 100 cm



**665.** Żeby upiec placek, Marek wyłożył na stole 1 kg mąki, paczkę masła o masie 200 g, 12 jajek i jedną paczkę drożdży.

Przygotował ciasto według przepisu na kartce.

Wyznacz, jakie produkty mu zostały i ile.



**666.** Milena odcięła 65 cm wstążki, co jest ósmą częścią całej jej długości. Jaką długość miała cała wstążka?



**667.** Jakich liczb brakuje? Zapisz równości.

$$200 \text{ kg} = \square \text{ q}$$

$$56 \text{ mm} = \square \text{ cm } \square \text{ mm}$$

$$105 \text{ kg} = \square \text{ q } \square \text{ kg}$$

$$48 \text{ dm} = \square \text{ m } \square \text{ dm}$$



**668.** Oblicz.

$$4 \cdot \begin{array}{|c|c|c|c|c|c|c|c|c|} \hline 6 & 9 & 8 & 11 & 13 & 23 & 18 & 20 & 21 \\ \hline \end{array}$$

**669.**  $692 - 279$

$578 - 349$

$946 - 297$

$965 - 856$

$572 + 148$

$344 + 565$

$273 + 372$

$421 + 139$



**670.** Ułóż zadania na zwiększenie lub zmniejszenie liczby kilka razy, wykorzystując krótkie zapisy. Rozwiąż zadania ustnie. Zapisz tylko odpowiedzi.

1) I – 18 róż  
II – ?, 2 razy mniej

2) I – 21 budynków  
II – ?, 3 razy mniej

3) Jabłka – 6 kg  
Śliwki – 2 kg } ?  
Gruszki – ?, 2 razy mniej

4) Marchew – 15 kg  
Ziemniaki – ?, 5 razy mniej  
Buraki – ?, 4 razy więcej

**671.** Romek i Andrzej kupili jednakowe piłki. Romek kupił piłkę w sklepie ze sprzętem sportowym i zapłacił za nią 389 hrn., Andrzej kupił piłkę w supermarkecie i zapłacił za nią 425 hrn. Czyje zakupy były bardziej udane? Jaka jest różnica w cenie piłek?



**672.** Przyjrzyj się kalendarzowi letnich miesięcy na 2021 rok. Wyznacz, w którym dniu tygodnia odbędą się święta.

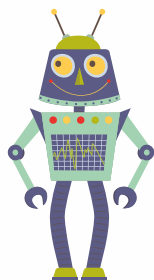
- 1) Międzynarodowy Dzień Dziecka, który świętujemy 1 czerwca.
- 2) Dzień Konstytucji Ukrainy – 28 czerwca.
- 3) Dzień Niepodległości Ukrainy – 24 sierpnia.

### Czerwiec

|    | Pn | Wt | Śr | Czw | Pt | So | N  |
|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| 22 |    | 1  | 2  | 3   | 4  | 5  | 6  |
| 23 | 7  | 8  | 9  | 10  | 11 | 12 | 13 |
| 24 | 14 | 15 | 16 | 17  | 18 | 19 | 20 |
| 25 | 21 | 22 | 23 | 24  | 25 | 26 | 27 |
| 26 | 28 | 29 | 30 |     |    |    |    |

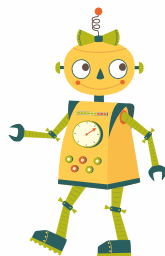
### Lipiec

|    | Pn | Wt | Śr | Czw | Pt | So | N  |
|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| 25 |    |    | 1  | 2   | 3  | 4  |    |
| 27 | 5  | 6  | 7  | 8   | 9  | 10 | 11 |
| 28 | 12 | 13 | 14 | 15  | 16 | 17 | 18 |
| 29 | 19 | 20 | 21 | 22  | 23 | 24 | 25 |
| 30 | 26 | 27 | 28 | 29  | 30 | 31 |    |



### Sierpień

|    | Pn | Wt | Śr | Czw | Pt | So | N  |
|----|----|----|----|-----|----|----|----|
| 30 |    |    |    |     |    |    | 1  |
| 31 | 2  | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8  |
| 1  | 9  | 10 | 11 | 12  | 13 | 14 | 15 |
| 2  | 16 | 17 | 18 | 19  | 20 | 21 | 22 |
| 3  | 23 | 24 | 25 | 26  | 27 | 28 | 29 |
| 4  | 30 | 31 |    |     |    |    |    |



**673.** Odpowiedz na pytania wykorzystując kalendarz.

- 1) Festiwal piosenki odbywał się od 26 czerwca do 2 lipca. Ile dni trwał festiwal?
- 2) Rodzina wyjechała w podróż 30 czerwca, a wróciła do domu 4 lipca. Ile dni trwała podróż?
- 3) Mistrzostwa w lekkiej atletyce rozpoczęły się 7 lipca i trwały tydzień. Kiedy skończyły się mistrzostwa?
- 4) Turysta podróżował po Karpatach 2 tygodnie. I wrócił do domu 25 sierpnia. Którego turysta wyruszył w podróż?



**674.** Na obóz Weronika wyjechała 29 lipca i była tam 12 dni. Kiedy Weronika wróciła do domu?



**675.**  $375 - 178$        $410 - 369$        $41 + 356$        $268 + 542$   
 $197 + 213$        $397 - 129$        $810 - 238$        $572 - 197$

## ZADANIA NA LOGIKĘ

1. Na arenie w cyrku występowało trzech klaunów z numerami na kostiumach. Jakie liczby trzycyfrowe mogą utworzyć, zamieniając się miejscami?



Czy mogą oni utworzyć liczby 566? 959?

2. Klaun opowiedział dzieciom:

„200 cm to więcej, niż 5 m, ponieważ 200 to więcej, niż 5;

50 s to więcej niż 10 min., ponieważ 50 to więcej, niż 10;

100 cm to więcej niż 1 dm, ponieważ 100 to więcej, niż 1;

100 cm to więcej niż 2 m, ponieważ 100 to więcej, niż 2”.

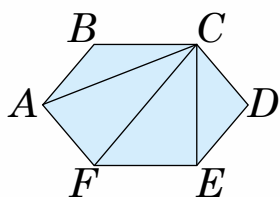
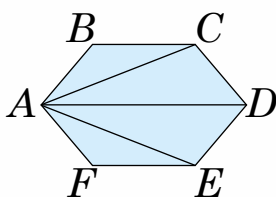
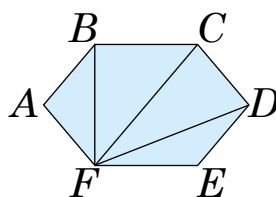
Dlaczego dzieci się śmieją?

3. Klaun poskarżył się dzieciom: „W ciągu ostatniego miesiąca przytyłem. Ważyłem tylko 57 h, a przytyłem o 3 hrn. wyobrażacie sobie, ile metrów teraz ważę!” Dlaczego dzieci się śmieją?

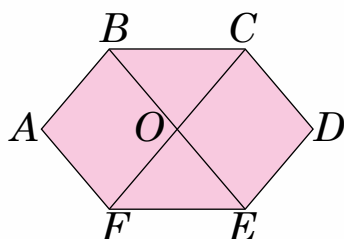
4. W ZOO jest 25 małp, 14 papug, 5 lwów, 3 danieli, 55 różowych flamingów, 3 boa dusicieli. Ile w ZOO jest zwierząt pokrytych piórami? Ile w ZOO jest zwierząt pokrytych sierścią?



5. Każdą figurę podzielono na części trzema odcinkami. Jakie figury powstały? Ile trójkątów jest na każdym rysunku? czworokątów?



6. Ile trójkątów jest na rysunku? Wyszukaj na rysunku 6 czworokątów i zapisz ich nazwy.



7. Wyznacz masę chłopca.



Daniel – 33 kg  
 Marel – 27 kg

Moja masa odróżnia się od masy każdego z chłopców o 3 kg.

**8.** Przyjaciele Witek i Sebastian kolekcjonują modele samochodzików. Witek ma o 3 modele mniej, niż Sebastian, a razem w kolekcji mają 45 różnych samochodzików. Ile samochodzików ma każdy z nich?

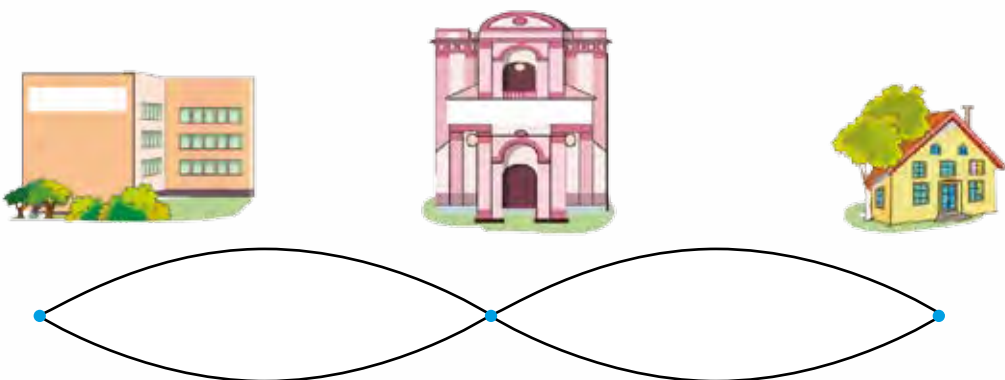
**9.** Do święta mama upiekła tort w kształcie trójkąta. Wiadomo, że suma długości dwóch boków – 60 cm, ich różnica – 6 cm, a obwód tortu – 100 cm. Jaka jest długość każdego boku tego tortu?



**10.** Ilona i Rita w sumie mają 21 lat. Ile lat ma każda z dziewczynek, jeżeli Rita jest o 3 lata starsza od swojej koleżanki?

**11.** W piątek w trzeciej klasie mają być 4 lekcje: matematyka, język ukraiński, plastyka i wychowanie fizyczne. Ile jest sposobów, by zapisać te lekcje do rozkładu?

**12.** Zosia może dojść ze szkoły do Centrum Dziecięcej Twórczości dwoma drogami. Od tego Centrum do domu Zosi też prowadzą dwie drogi. Na ile sposobów ona może dojść ze szkoły do domu, jeżeli po drodze będzie wchodzić do tego Centrum?



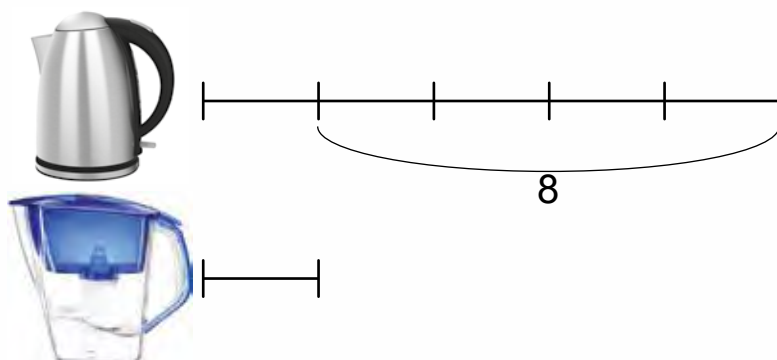


**13.** Zegar na wieży wybija tyle razy, którą godzinę wskazuje, a co pół godziny – jeden raz. Ile razy wybije zegar od 1. godziny w dzień do 12. godziny w nocy?



**14.** Jaką masę można wymierzyć przy pomocy ciężarków 1 g, 2 g, 4 g i 8 g, jeżeli układać je tylko na jednej szalce wagi? Wymień wszystkie możliwe warianty.

**15.** W czajniku jest 5 razy więcej wody, niż w filtrze. A w filtrze jest o 8 szklanek wody mniej, niż w czajniku. Ile szklanek wody jest w czajniku?



**16.** W szufladzie leżą skarpetki jednego rozmiaru, ale dwóch kolorów. Jaką najmniejszą ilość skarpetek należy wyjąć z szuflady, nie patrząc do niej, żeby wśród nich była chociażby jedna para?

**17.** W torebce leżą 4 pary roboczych rękawic jednego rozmiaru i koloru. Jaką najmniejszą ilość rękawic należy wyjąć z torebki, nie patrząc do niej, żeby wśród nich była chociażby jedna para rękawic?

## Spis treści

|                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Rozdział 4. DODAWANIE I ODEJMOWANIE W ZAKRESIE 1000</b>                                                                            | 3   |
| Ustne dodawanie i odejmowanie                                                                                                         | 3   |
| Dodawanie i odejmowanie sposobem pisemnym                                                                                             | 28  |
| <b>Rozdział 5. MNOŻENIE I DZIELENIE W ZAKRESIE 1000</b>                                                                               | 47  |
| <b>Rozdział 6. POWTÓRZENIE MATERIAŁU OPRACOWANEGO<br/>W CIĄGU ROKU. ZAPOZNANIE SIĘ Z MNOŻENIEM<br/>I DZIELENIEM SPOSOBEM PISEMNYM</b> | 99  |
| Zadania na logikę                                                                                                                     | 124 |

Навчальне видання

*ЛИСТОПАД Наталія Петрівна*

## МАТЕМАТИКА

**Підручник для 3 класу з навчанням польською мовою  
закладів загальної середньої освіти**

(у 2-х частинах)

**Частина 2**

*Рекомендовано Міністерством освіти і науки України*

**Видано за рахунок державних коштів. Продаж заборонено**

Переклад з української мови

Перекладач *Іваницька Едіта Володимирівна*

Польською мовою

Редактор *О. М. Бойцун*  
Головний художник *І. П. Медведовська*  
Технічний редактор *Е. А. Авраменко*  
Малюнки *В. А. Дунаєвої*

В оформленні обкладинки використано малюнки з *www.shutterstock.com, Popmarleo*

Формат 70×100  $\frac{1}{16}$ . Ум. друк. арк. 10,368.  
Обл.-вид. арк. 9,85. Тираж 139 пр.  
Зам. № 19/06т

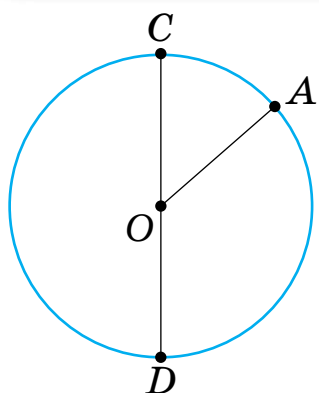
Державне підприємство «Всеукраїнське спеціалізоване видавництво «Світ»  
79008 м. Львів, вул. Галицька, 21  
Свідчення суб'єкта видавничої справи серія ДК № 4826 від 31.12.2014  
[www.svit.gov.ua](http://www.svit.gov.ua); e-mail: [office@svit.gov.ua](mailto:office@svit.gov.ua); [svit\\_vydav@ukr.net](mailto:svit_vydav@ukr.net)

Друк СГД Торба М. М.  
81135, Львівська обл., Пустомитівський р-н,  
с. Зубра, вул. Богдана Хмельницького, 23а

## LITERY ALFABETU ŁACIŃSKIEGO

| Drukowane litery |      | Nazwa litery | Litery pisane |      |
|------------------|------|--------------|---------------|------|
| wielka           | mała |              | wielka        | mała |
| A                | a    | a            | A             | a    |
| B                | b    | be           | B             | b    |
| C                | c    | ce           | C             | c    |
| D                | d    | de           | D             | d    |
| K                | k    | ka           | K             | k    |
| P                | p    | pe           | P             | p    |
| T                | t    | te           | T             | t    |
| O                | o    | o            | O             | o    |
| R                | r    | er           | R             | r    |
| X                | x    | iks          | X             | x    |
| Y                | y    | igrek        | Y             | y    |

## KOŁO I JEGO ELEMENTY



**O** – ŚRODEK KOŁA  
**OA** – promień  
 $r = OA = 2 \text{ cm}$   
**CD** – średnica  
 $d = CD = 4 \text{ cm}$   
 $d = r + r$



## JEDNOSTKI

### DŁUGOŚĆ

$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$     $1 \text{ m} = 1000 \text{ mm}$     $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$   
 $1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$     $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$     $1 \text{ dm} = 100 \text{ mm}$



Kijów

430 km



Charków



### MASA

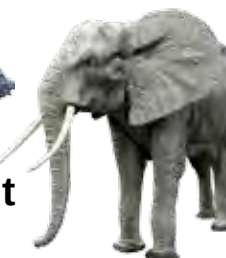
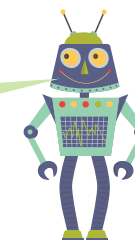
$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$     $1 \text{ t} = 10 \text{ q}$   
 $1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$     $1 \text{ q} = 100 \text{ kg}$

150 t



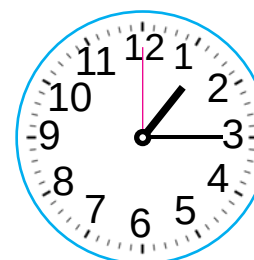
2 g

8 t



### CZAS

$1 \text{ h} = 60 \text{ min.}$     $1 \text{ min.} = 60 \text{ sek.}$



13 h 15 min.  
 kwadrans po trzynastej  
 kwadrans po pierwszej





ISBN 978-966-914-275-7



9 789669 142757 >