

Karty pracy 5

dla uczniów klasy

Matematyka

wrzesień 2016

1. Oblicz w pamięci.

- | | | | |
|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| a) | b) | c) | d) |
| $5 + 12 = \underline{\quad}$ | $18 - 6 = \underline{\quad}$ | $6 \cdot 9 = \underline{\quad}$ | $72 : 8 = \underline{\quad}$ |
| $13 + 24 = \underline{\quad}$ | $47 - 14 = \underline{\quad}$ | $3 \cdot 5 = \underline{\quad}$ | $45 : 9 = \underline{\quad}$ |
| $35 + 48 = \underline{\quad}$ | $55 - 23 = \underline{\quad}$ | $4 \cdot 9 = \underline{\quad}$ | $63 : 7 = \underline{\quad}$ |
| $97 + 56 = \underline{\quad}$ | $31 - 19 = \underline{\quad}$ | $8 \cdot 6 = \underline{\quad}$ | $42 : 6 = \underline{\quad}$ |
| $734 + 35 = \underline{\quad}$ | $149 - 127 = \underline{\quad}$ | $7 \cdot 5 = \underline{\quad}$ | $28 : 7 = \underline{\quad}$ |
| $156 + 142 = \underline{\quad}$ | $363 - 242 = \underline{\quad}$ | $8 \cdot 3 = \underline{\quad}$ | $56 : 8 = \underline{\quad}$ |

2. Oblicz pisemnie.

a)

| | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| | | | |
| 5 6 3 7 | 7 4 8 6 | 3 4 5 7 | 4 3 8 2 |
| + 3 4 2 | + 3 5 2 | + 1 4 9 | 6 2 4 |
| | | | + 2 4 3 |

b)

| | | | |
|-----------|-----------|---------|---------|
| | | | |
| 6 8 7 5 | 9 5 4 7 | 7 3 4 5 | 8 0 0 4 |
| - 2 8 4 3 | - 3 2 9 4 | - 5 7 8 | - 3 6 8 |
| | | | |

c)

| | | | |
|-------|-------|---------|-----------|
| | | | |
| 3 1 2 | 4 7 3 | 8 6 0 0 | 1 4 3 0 0 |
| · 4 | · 5 | · 3 | · 7 0 |
| | | | |

d)

| | | | |
|-------|---------|---------|-----------|
| | | | |
| 1 2 3 | 6 3 5 4 | 3 5 4 | 2 1 5 3 |
| · 5 4 | · 1 3 2 | · 7 0 4 | · 3 0 0 2 |
| | | | |

3. Podkreśl działanie, które należy wykonać w pierwszej kolejności, i oblicz. Otrzymane wyniki wraz z literami wpisz do tabeli od najmniejszego do największego. Odczytaj hasło – nazwę stolicy jednego z państw znajdujących się w Ameryce Południowej.

- $48 - \underline{16} : \underline{4} + 4 = 48 - 4 + 4 = \underline{\quad\quad\quad}$ A
- $48 - (16 : 4 + 4) = \underline{\quad\quad\quad}$ I
- $48 - 16 : (4 + 4) = \underline{\quad\quad\quad}$ M
- $(48 - 16) : 4 + 4 = \underline{\quad\quad\quad}$ L

| | | | | |
|--------|--|--|--|--|
| Liczby | | | | |
| Litery | | | | |

4. W szkole Marzeny pierwsza przerwa trwa $\frac{1}{12}$ godziny. Druga przerwa jest 2 razy dłuższa niż pierwsza, trzecia – 3 razy dłuższa niż pierwsza, a czwarta – 4 razy dłuższa niż pierwsza przerwa.

a) Jaką część godziny trwają poszczególne przerwy? Uzupełnij rozwiązanie.

Pierwsza przerwa: $\frac{1}{12}$ godziny

Druga przerwa: $2 \cdot \frac{1}{12} = \frac{2 \cdot 1}{12} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ (godziny)

Trzecia przerwa: $\square \cdot \frac{1}{12} = \frac{\square \cdot \square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ (godziny)

Czwarta przerwa: $\square \cdot \frac{\square}{\square} = \frac{\square \cdot \square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ (godziny)

b) Czy te przerwy trwają łącznie więcej czy mniej niż godzinę?

Łącznie: $\frac{\square}{12} + \frac{\square}{12} + \frac{\square}{12} + \frac{\square}{12} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$ (godziny)

Odp. _____

5. Odczytaj z paragonów odpowiednie informacje, wykonaj obliczenia i odpowiedz na pytania.

Paragon pani Kasi

| Rodzaj wędliny | Waga | Wartość |
|----------------|---------|----------|
| szynka wiejska | 0,16 kg | 5,44 zł |
| boczek wędzony | 0,48 kg | 10,27 zł |

Paragon pana Tomka

| Rodzaj wędliny | Waga | Wartość |
|----------------|---------|---------|
| parówki | 0,45 kg | 5,63 zł |
| kabanosy | 0,28 kg | 9,66 zł |

a) Ile ważyły zakupy pani Kasi, a ile zakupy pana Tomka?

Łączna waga zakupów pani Kasi:

$$0,16 \text{ kg} + \text{___ kg} = \text{___ kg}$$

Łączna waga zakupów pana Tomka:

$$\text{___ kg} + \text{___ kg} = \text{___ kg}$$

Które z nich kupiło więcej wędliny? _____

O ile kilogramów więcej? $\text{___ kg} - \text{___ kg} = \text{___ kg}$

Odp. _____

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

b) Ile kosztowały zakupy pani Kasi, a ile zakupy pana Tomka?

Koszt zakupów pani Kasi:

$$5,44 \text{ zł} + \text{___ zł} = \text{___ zł}$$

Koszt zakupów pana Tomka:

$$\text{___ zł} + \text{___ zł} = \text{___ zł}$$

Które z nich zapłaciło więcej? _____

O ile złotych więcej? _____

Odp. _____

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

1. Aby sprawdzić, czy dwa ułamki zwykłe są równe, wystarczy pomnożyć licznik pierwszego ułamka przez mianownik drugiego ułamka i licznik drugiego ułamka przez mianownik pierwszego ułamka oraz porównać otrzymane iloczyny. Jeśli są one równe, to ułamki też są równe.

Wykorzystaj tę informację do obliczenia, jakie liczby kryją się pod poszczególnymi symbolami. Jednakowe symbole oznaczają jednakowe liczby, a różne symbole – różne liczby.

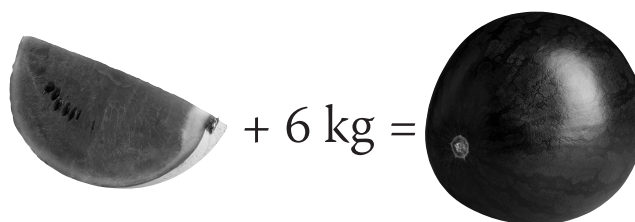
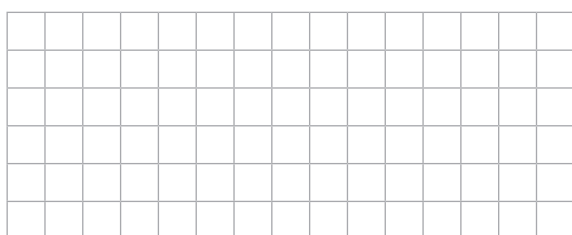
$$\frac{2}{\circ} = \frac{\circ}{8}$$

$$\frac{\triangle}{4} = \frac{25}{\triangle}$$

$$\frac{50}{\square} = \frac{\square}{8}$$

$$\frac{\nabla}{48} = \frac{3}{\nabla}$$

2. Ćwiartka arbuza jest o 6 kg lżejsza od całego arbuza. Ile waży cały arbuz?



Odp. _____

3. Spośród liczb: 111, 123, 221, 232, 309, 331 wypisz te, w których iloczyn cyfr jest większy od sumy cyfr.

4. Ala zacieniowała kwadrat składający się z 16 kratek w sposób pokazany na rysunku. Jaką część kwadratu musi jeszcze zacieniować, aby zacieniowane było dokładnie $\frac{3}{4}$ kwadratu?

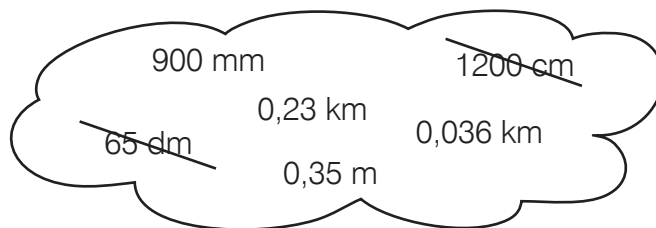


Odp. _____

5. Łączna długość krawędzi sześcianu wynosi 48 cm. Prostopadłościan jest zbudowany z dwóch takich sześcianów. Ile wynosi łączna długość krawędzi tego prostopadłościanu?

Odp. _____

1. Dopasuj wysokości z chmurki do odpowiednich budowli. Zamień na wygodniejsze jednostki.



$65 \text{ dm} = 6,5 \text{ m}$



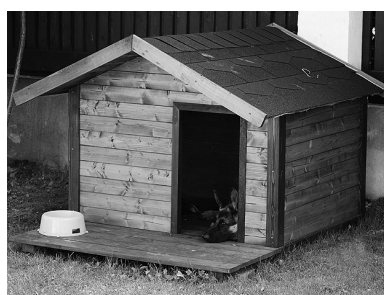
$1200 \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}}$



$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$



$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$



$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$



$\underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$

2. Na podstawie zamieszczonego obok rozkładu jazdy autobusu uzupełnij zdania.

Autobus linii 89 ma inny rozkład jazdy w dni powszednie niż

w _____.

W czwartek między godziną 7:00 a godziną 8:00 autobus linii 89 odjeżdża z tego przystanku o godzinie _____.

Planując podróż tym autobusem w niedzielę między godziną 8:15 a godziną 10:20, mamy do wyboru następujące godziny odjazdu:

_____.

W dni powszednie autobus linii 89 jeździ co piętnaście minut między godziną _____ a _____ oraz między godziną _____ a _____.

| 89 Rozkład jazdy autobusu | |
|---------------------------|---------------------|
| Dni powszednie: | Niedziele i święta: |
| 06: 05, 45 | 06: 45 |
| 07: 25 | 07: 30 |
| 08: 02, 17, 32, 47 | 08: 00, 30 |
| 09: 00, 30 | 09: 00 |
| 10: 00, 25, 50 | 10: 25 |
| 11: 30 | 11: ---- |
| 12: 10, 30, 50 | 12: 10, 30 |
| 13: 20 | 13: 20 |
| 14: 05, 18, 30, 48 | 14: 05, 30 |
| 15: 00, 15, 30, 45 | 15: 15, 45 |
| 16: 00, 30 | 16: 30 |
| 17: 00, 25, 50 | 17: 00 |
| 18: 30 | 18: ---- |
| 19: 10, 50 | 19: 10 |
| 20: 20 | 20: 20 |
| 21: 40 | 21: ---- |
| 22: 30 | 22: ---- |
| 23: 40 | 23: ---- |

3. Banknot o nominale 50 zł ma wymiary 132 mm × 66 mm, a banknot o nominale 20 zł ma wymiary 126 mm × 63 mm. Oblicz wymiary banknotów o nominałach 50 zł i 20 zł w podanych skalach.

Wymiary banknotu o nominale 50 zł:

- w rzeczywistości to 132 mm i _____ mm,
- w skali 1 : 2 to 132 mm : 2 i _____ mm : _____, czyli _____ mm i _____ mm.

Wymiary banknotu o nominale 20 zł:

- w rzeczywistości to _____ mm i _____ mm,
- w skali 1 : 3 to _____ mm : _____ i _____ mm : _____, czyli _____ mm i _____ mm.

4. Na ilustracjach podano wymiary banknotów o nominałach 100 zł i 200 zł w wybranych skalach. Oblicz rzeczywiste wymiary banknotów.

Skala 1 : 3



46 mm

Wymiary banknotu o nominale 100 zł:

- w skali 1 : 3 to 46 mm i _____ mm,
- w rzeczywistości to 46 mm · 3 i _____ mm · _____, czyli _____ mm i _____ mm.

Skala 1 : 4



36 mm

Wymiary banknotu o nominale 200 zł:

- w skali 1 : 4 to _____ mm i _____ mm,
- w rzeczywistości to _____ mm · _____ i _____ mm · _____, czyli _____ mm i _____ mm.

5. Banknot o nominale 10 zł ma wymiary 120 mm × 60 mm. Na ilustracjach podano wymiary banknotu 10 zł w różnych skalach. Oblicz, w jakiej skali został przedstawiony banknot o podanych wymiarach.

Rzeczywiste wymiary banknotu: _____ mm i _____ mm



40 mm

Obliczamy, ile razy mniejsze są wymiary podane na ilustracji od wymiarów rzeczywistych.

dłuższy bok: $120 \text{ mm} : 40 \text{ mm} =$ _____

krótszy bok: $60 \text{ mm} : 20 \text{ mm} =$ _____

skala: _____ 1 : _____



30 mm

Obliczamy, ile razy mniejsze są wymiary podane na ilustracji od wymiarów rzeczywistych.

dłuższy bok: _____

krótszy bok: _____

skala: _____

6. Jedną z ostatnich w Polsce kolejek wąskotorowych jest Kolejka Parkowa Maltanka. Jej trasa biegnie wzdłuż jeziora Malta blisko centrum Poznania. Kolejka kursuje od połowy kwietnia do końca września między Rondem Śródka a Nowym Zoo. Bilety można kupić na końcowych stacjach.

| Rodzaj biletu | Cena |
|--|-------|
| BILET ULGOWY (przejazd w jedną stronę) dzieci do lat 16 | 4 zł |
| BILET NORMALNY (przejazd w jedną stronę) | 6 zł |
| BILET WYCIECZKOWY (przejazd w jedną stronę) grupa powyżej 10 osób – dzieci do lat 16 | 3 zł |
| BILET RODZINNY (przejazd w jedną stronę) do 5 osób, w tym do 2 osób powyżej 16 roku życia | 18 zł |

- a) Ile zapłacą za bilety w jedną stronę trzy dorosłe osoby?

Odp. _____

- b) Ile zapłaci mama z dwójką dzieci w wieku dziewięciu i czternastu lat za przejazd kolejką w obie strony, jeśli kupi dla każdego pojedyncze bilety?

Odp. _____

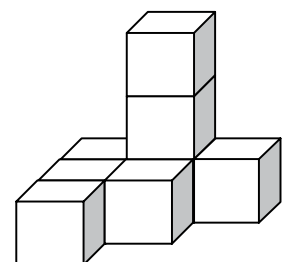
- c) Ile będą kosztować bilety w jedną stronę dla szesnastoosobowej grupy uczniów piątej klasy z dwoma opiekunami?

Odp. _____

- d) Ile zaoszczędzi pięcioosobowa rodzina, składająca się z dwóch osób dorosłych i trójki małych dzieci, jeśli kupi bilet rodzinny w jedną stronę zamiast biletów pojedynczych?

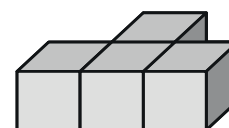
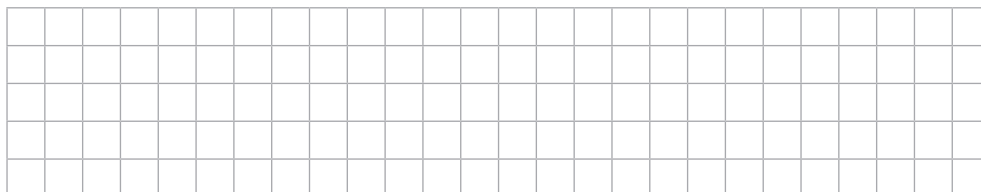
Odp. _____

7. Wojtek ułożył budowlę z sześciennych klocków o krawędzi 1 cm. Ile co najmniej klocków musi jeszcze dołożyć, aby budowla miała kształt sześcianu?



Odp. _____

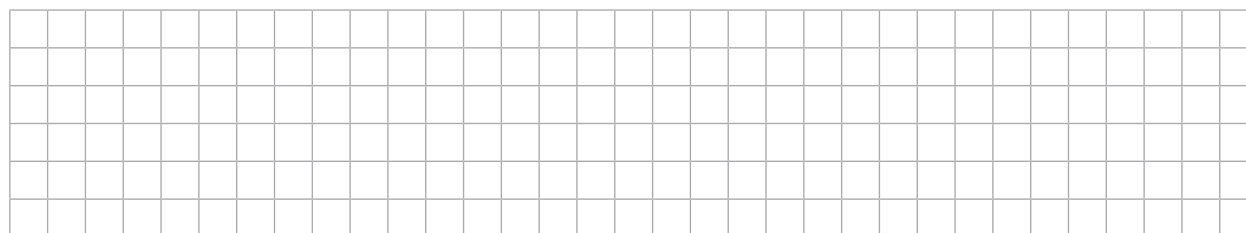
1. Łukasz miał sześciennie klocki o krawędzi długości 5 cm. Zbudował z nich figurę przedstawioną na rysunku. Ile sześciennych klocków musi jeszcze do niej dołożyć, aby otrzymać prostopadłościan o wymiarach 1 dm \times 2 dm \times 3 dm?



Odp. _____

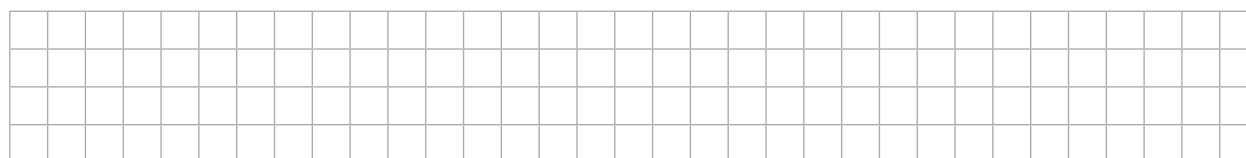
2. W każdej skarbonce jest tyle samo pieniędzy. Na podstawie rysunku uzupełnij treść zadania, rozwiąż to zadanie i zapisz odpowiedź.

Janek ma o _____ zł więcej niż Karol, a Paweł _____ razy więcej pieniędzy niż Karol. Janek i Paweł mają po tyle samo złotych. Ile pieniędzy ma każdy z chłopców?



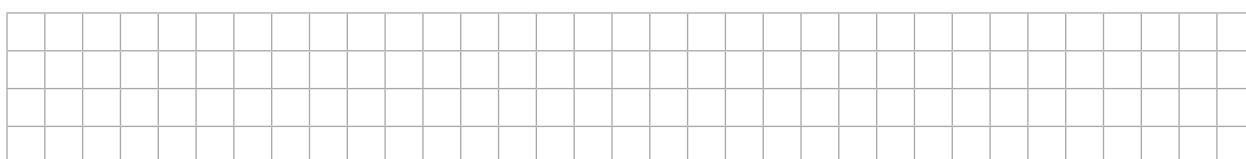
Odp. _____

3. W sklepie „Twój dom” 15 jednakowych pudełek zawiera w sumie 600 niebieskich serwetek. W nieco mniejszych pudełkach, zawierających o 4 serwetki mniej niż pudełka serwetek niebieskich, znajdują się serwetki żółte, których razem jest 432. Ile jest w tym sklepie opakowań żółtych serwetek?



Odp. _____

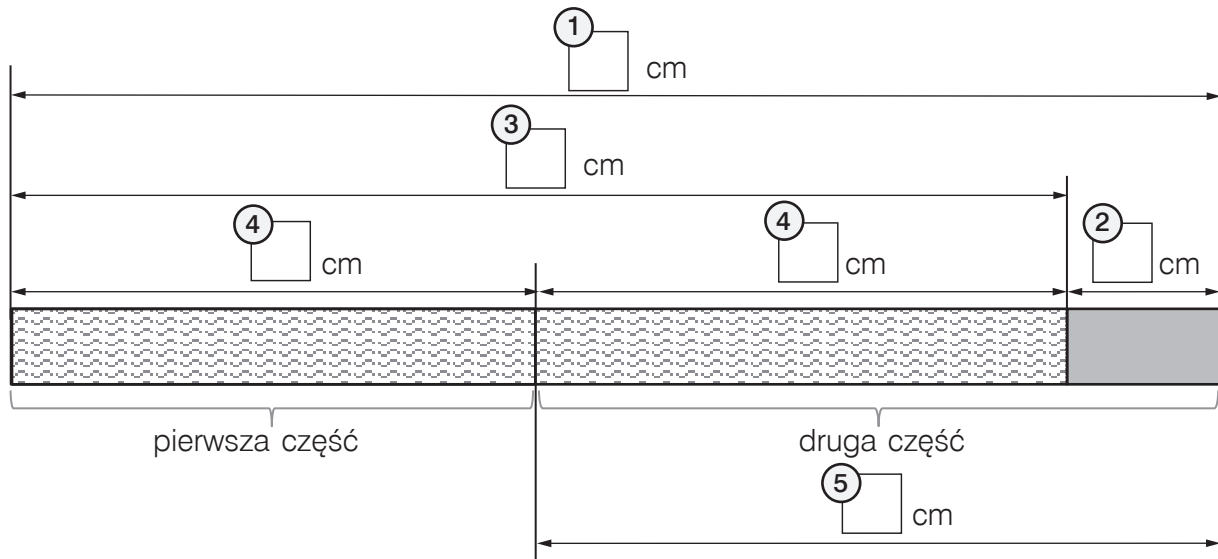
4. W zbiorniku było 120 litrów wody. Po dwóch dniach zostało w nim 5 razy mniej wody niż na początku. Ile wody zużyto?



Odp. _____

1. Uzupełnij rozwiązanie zadania. Kolejne kroki wykonuj w kolejności podanej w kółkach.

Wstążkę o długości 80 cm Ula rozcięła na dwie części. Jedna część jest o 10 cm krótsza od drugiej. Jaką długość ma każda z części?

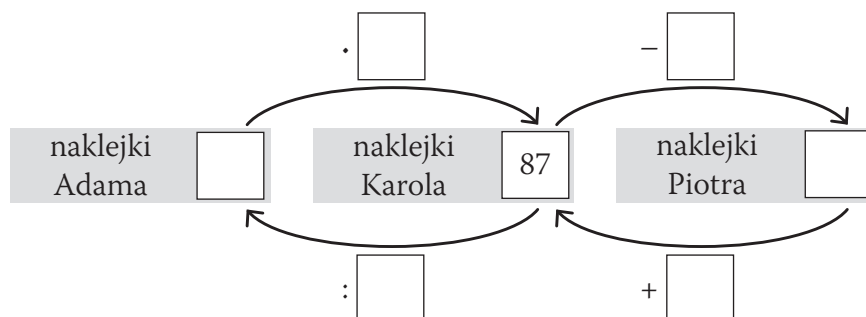


- ① Długość wstążki przed rozcięciem wynosiła ___ cm.
- ② Pierwsza część jest krótsza od drugiej o ___ cm.
- ③ Jaką długość miałyby cała wstążka, gdyby druga część była o 10 cm krótsza?
80 cm - ___ cm = ___ cm
- ④ Jaką długość miałyby wówczas jedna część? ___ cm : 2 = ___ cm
- ⑤ Jaką długość ma druga część? ___ cm + 10 cm = ___ cm

Odp. _____

2. Karol, Adam i Piotr zbierają naklejki z piłkarzami. Karol ma w swojej kolekcji 87 naklejek, Adam ma ich 3 razy mniej niż Karol, a Piotr o 50 mniej niż Karol. Który z chłopców, Adam czy Piotr, ma więcej naklejek z piłkarzami i o ile?

Przedstaw dane z zadania za pomocą grafu i rozwiąż zadanie.



Rozwiązanie: _____

Odp. _____

3. Na przyjęciu z okazji 60 urodzin babci Marcina będą 42 osoby. Rodzice Marcina postanowili posadzić gości przy jednakowych stolikach. Mają do dyspozycji stoliki:

- pięcioosobowe,
- sześćoosobowe,
- dziesięcioosobowe,
- czternastoosobowe.

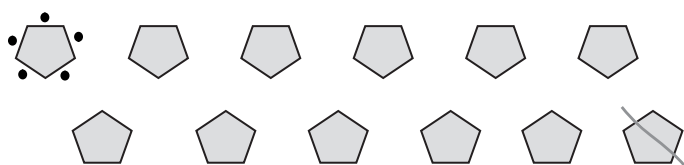
Oblicz, ile poszczególnych stolików będzie potrzebnych. Dla każdego wariantu oblicz, ile zostanie wolnych miejsc.

a) Rozwiąż zadanie, wykorzystując dane z poniższej tabeli. Wybierz i zaznacz w tabeli wariant rozmieszczenia gości, który twoim zdaniem jest najlepszy.

| rodzaj stolików | liczba potrzebnych stolików | liczba miejsc przy stolikach | liczba zajętych miejsc | liczba wolnych miejsc |
|-------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------|-----------------------|
| pięcioosobowe | | 45 | | |
| sześćoosobowe | | | | 0 |
| dziesięcioosobowe | | | | 8 |
| czternastoosobowe | 3 | | | |

b) Przedstaw rozwiązanie zadania na rysunkach. Gości zaznacz kropkami, a niepotrzebne stoliki skreśl.

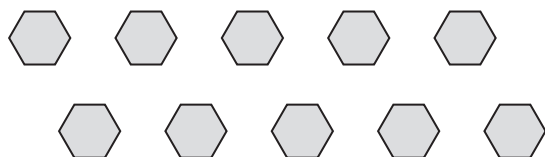
stoliki pięcioosobowe



liczba potrzebnych stolików: _____

liczba wolnych miejsc: _____

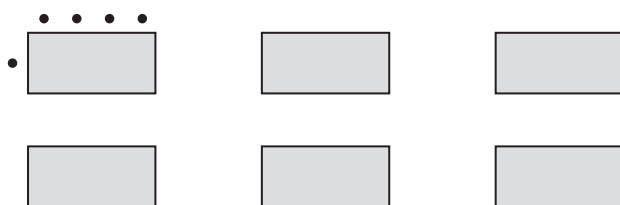
stoliki sześćoosobowe



liczba potrzebnych stolików: _____

liczba wolnych miejsc: _____

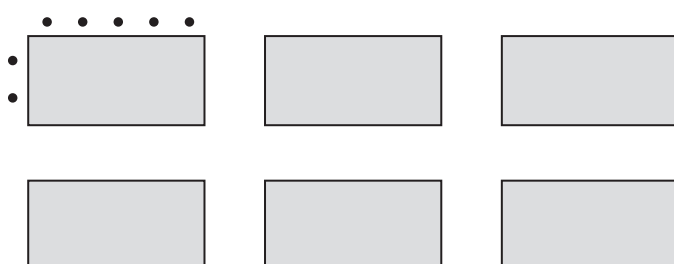
stoliki dziesięcioosobowe



liczba potrzebnych stolików: _____

liczba wolnych miejsc: _____

stoliki czternastoosobowe



liczba potrzebnych stolików: _____

liczba wolnych miejsc: _____

5. Rozwiąż równanie.

a) $x + 14 = 59$

c) $28 + x = 62$

e) $x \cdot 4 = 48$

g) $7 \cdot x = 105$

b) $x - 23 = 46$

d) $78 - x = 46$

f) $x : 8 = 96$

h) $185 : x = 5$

6. Paulina rozwiązywała zadanie.

Mama kupiła 1 kg gruszek, 3 kg jabłek, pół kilograma winogron, 0,8 kg śliwek, banany i 1 ananasa.

a) Ile zapłaciła za banany, jeżeli za wszystkie owoce zapłaciła 37,90 zł?

b) Ile kilogramów bananów kupiła mama?

Kolejne etapy rozwiązania zapisywała na oddzielnych kartkach, ale niestety jej zapisy są niekompletne.

Przeczytaj jeszcze raz treść zadania oraz zapisy na kartkach. Uzupełnij luki w obliczeniach Pauliny. Ustal właściwą kolejność kartek – wpisz w kółeczka odpowiednie liczby.

| CENNIK | |
|-----------|------------|
| jabłka | 2 zł/kg |
| śliwki | 3 zł/kg |
| gruszki | 5 zł/kg |
| banany | 4 zł/kg |
| winogrona | 9 zł/kg |
| ananasa | 12 zł/szt. |

0,8 · _____ zł = _____ zł

koszt zakupu śliwek

3 · _____ zł = 6 zł

koszt zakupu jabłek

_____ zł - 29,90 zł = _____ zł

koszt zakupu bananów

_____ · _____ zł = _____ zł

koszt zakupu winogron

5 zł - koszt zakupu

1 kg _____

_____ : 4 = _____

liczba kilogramów bananów kupionych przez mamę

_____ zł - koszt zakupu

1 ananasa

5 zł + _____ + _____ + _____ + _____ = 29,90 zł

koszt zakupu owoców bez bananów

7. Rozwiąż zadanie.

a) Baton czekoladowy kosztuje 0,98 zł. Duża tabliczka czekolady jest 10 razy droższa niż baton, a mała tabliczka czekolady jest o 7,28 zł tańsza od dużej tabliczki. Ile zapłaci mama Ani za małą i dużą tabliczkę czekolady?

cena batona: _____

cena dużej tabliczki czekolady: _____

cena małej tabliczki czekolady: _____

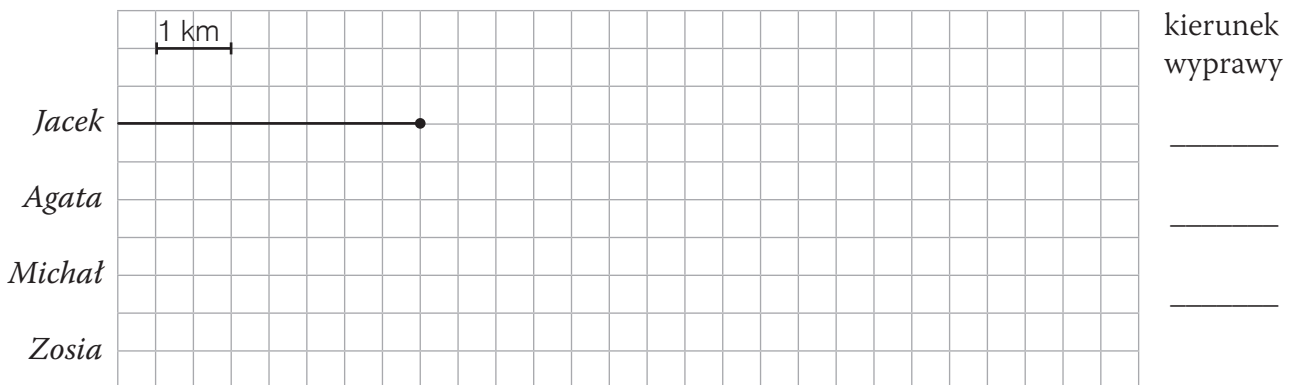
koszt zakupu małej i dużej tabliczki czekolady: _____

Odp. _____

9. Czterej wędrowcy: Jacek, Agata, Michał i Zosia wyruszyli w cztery strony świata.

- Jacek poszedł na wschód. Przeszedł cztery kilometry i zatrzymał się na odpoczynek, po czym przeszedł jeszcze dwa razy dłuższą drogę.
- Agata poszła na południe. Przeszła trzy kilometry, wypłała butelkę soku, a następnie pokonała odcinek o 2 km dłuższy niż wcześniej.
- Michał poszedł na zachód i przez całą drogę nie zatrzymał się ani razu. W połowie drogi, po pokonaniu 5 km, drogę przebiegł mu zając.
- Zosia poszła na północ, przeszła 6 km i zatrzymała się, aby zrobić kilka zdjęć. Poszła dalej i pokonała jeszcze trzy razy krótszy odcinek drogi.

Zaznacz na rysunku, jak długą drogę pokonał każdy z podróżników, i odpowiedz na pytania.



Czyja wyprawa była najdłuższa? _____

Czyja wyprawa była najkrótsza? _____

O ile kilometrów mniej przeszła Agata niż Michał? _____

10. Rozwiąż zadanie.

a) Oblicz pole i obwód prostokąta, którego jeden bok ma 9 cm, a drugi jest 3 razy krótszy.

jeden bok: _____

drugi bok: _____

Obw. = _____

$P =$ _____

b) Oblicz pole i obwód prostokąta, którego jeden bok ma 9 cm, a drugi jest o 3 cm krótszy.

jeden bok: _____

drugi bok: _____

Obw. = _____

$P =$ _____

c) Oblicz pole prostokąta, którego jeden bok ma 9 cm, a obwód równa się 42 cm.

jeden bok: _____

Obw. = _____

drugi bok: _____

$P =$ _____