Karty pracy

dla uczniów mających trudności z nauką matematyki

klasa V

5^3

$5 \cdot 5 \cdot 5$

$1{,}2 + (3 - 2{,}8)$

$1\frac{1}{2} : 1{,}2$

$1\frac{2}{5}$

$1{,}8$

Materiał dydaktyczny powstał w roku szkolnym 2021/22 w ramach **Klubu Aktywnych Matematyków** działającego w CEN w Łomży pod kierunkiem
Jadwigi Pieczywek

Opracowanie

Elżbieta Chojnowska, Katarzyna Chrostowska, Wioletta Filipkowska, Wanda Kalska - Brulińska, Dorota Kozioł, Dorota Karwowska, Jolanta Małkowska, Katarzyna Nocuń, Elzbieta Parda, Monika Rong, Dorota Sokołowska, Elżbieta Sokołowska, Monika Witkowska

Skład i grafika komputerowa

Monika Rong

Wydawca:

Centrum Edukacji Nauczycieli w Łomży

18-400 Łomża
pl. Kościuszki 2

tel. 86-216-42-17
fax 86-216-57-25

www: www.cen.lomza.pl/

e-mail: cen@cen.lomza.pl

Złota reguła nauczyciela: oświecać czasem, inspirować często, zachęcać zawsze.

John Bowers

Do Nauczycieli

Przekazujemy Państwu zestaw kart pracy z matematyki przeznaczonych dla uczniów mających trudności z nauką matematyki.

Zadania sprawdzają umiejętności określone w wymaganiach ogólnych i szczegółowych aktualnie obowiązującej podstawy programowej.

Karty pracy mogą służyć jako:

- *ćwiczenia na lekcjach,*
- *sprawdziany wiedzy i umiejętności,*
- *zadania domowe i dodatkowe,*
- *uzupełnianie ćwiczeń podstawowych,*
- *utrwalanie wiedzy i umiejętności.*

Mamy nadzieję, że nasz materiał oszczędzi Państwa czas i wspomoże w realizacji działań dydaktycznych.

Autorki

Liczby i działania ***Klasa 5***

Imię i nazwisko _____

1. Zapisz cyframi liczbę:

trzysta pięć tysięcy siedemdziesiąt – _____

jeden milion dwieście tysięcy trzysta – _____

2. Oblicz w pamięci:

$36 + 42 =$ _____ $80 - 35 =$ _____

$4 \cdot 22 =$ _____ $48 : 2 =$ _____

3. Oblicz:

$6^2 =$ _____ $10^2 =$ _____ $2^3 =$ _____

4. Uzupełnij:

$8\ dm =$ _____ cm $300\ cm =$ _____ m

$6\ kg =$ _____ g $200\ dag =$ _____ kg

5. Oblicz sposobem pisemnym:

$3\,574 + 247$ $5\,027 - 546$ $781 \cdot 39$ $3\,648 : 3$

6. Korzystając z kolejności działań, oblicz:

a) $3 \cdot 7 - 4 \cdot 5 =$ _____

b) $6 \cdot (2 + 7) =$ _____

c) $15 + 16 : 4 \cdot 2 =$ _____

7. Znajdź liczbę:

a) 3 razy mniejszą od 1500 _____

b) o 150 większą od 200 _____

c) 4 razy większą od 300 _____

8. Pani Helenka otrzymuje 12 zł za godzinę pracy. Ile pieniędzy zarobiła, pracując przez trzy dni po 6 godzin każdego dnia?

Odp.: _____

9. Pan Jacek postanowił sprzedać połowę swego zbioru znaczków: 185 znaczków polskich i 217 znaczków zagranicznych. Ile znaczków liczył zbiór pana Jacka?

Odp.: _____

10. W pewnej stacji telewizyjnej emisja 30 sekund reklamy kosztuje 8000 zł. Ile kosztuje blok reklamowy trwający dwie minuty?

Odp.: _____

Własności liczb naturalnych ***klasa 5***

Imię i nazwisko _____

1. Uzupełnij brakujące dzielniki liczb.

Dzielniki liczby 4: 1, 2, ____ .

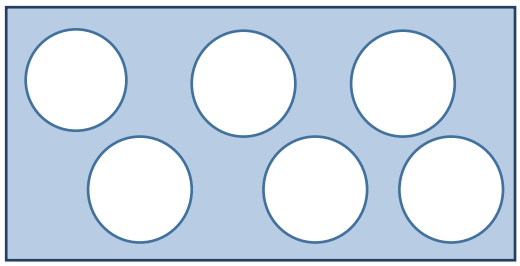
Dzielniki liczby 16: 1, ____, 4, ____ , 16.

Dzielniki liczby 28: 1, ____, ____ , 7, 14, 28.

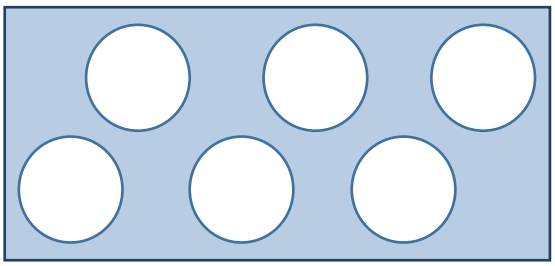
Dzielniki liczby 60: ____ , ____ , ____ , ____ , ____ , ____ , ____ , ____ , ____ , ____.

2. Wpisz liczby 11, 23, 16, 21, 47, 34 w odpowiednie miejsca.

a) liczby pierwsze



b) liczby złożone

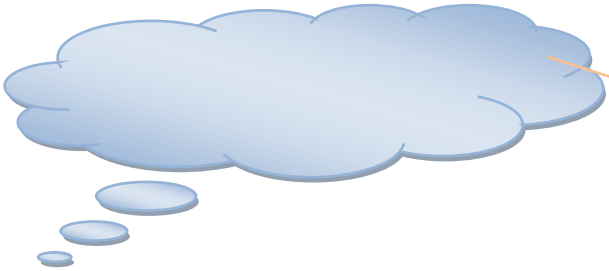


3. Podkreśl na zielono liczby podzielne przez 2, na niebiesko liczby podzielne przez 5, a na czarno liczby podzielne przez 10.

25 26 28 40 54 60 75 110 155

Które z podanych liczb są podzielne przez 2, 5 i 10? _____

4. Które z podanych liczb: 45, 37, 102, 321 powinny znaleźć się w chmurce? Wpisz je.



Liczba jest podzielna przez 3, gdy suma jej cyfr jest liczbą podzielna przez 3.

Liczby podzielne przez 3

5. Uzupełnij tabelkę .

Liczba	**19**	**75**	**225**	**433**	**511**	**699**	**765**	**2134**
Suma cyfr	10	12						
Czy liczba jest podzielna przez 3	NIE	TAK						
Czy liczba jest podzielna przez 9	NIE	NIE						

6. Rozłóż podane liczby na czynniki pierwsze, według wzoru. Pamiętaj, aby twój rozkład zakończyć jedynką po lewej stronie.

54	2	**60**		**180**	
27	3				
9	3				
3	3				
1					

54 = 2 · 3 · 3 · 3 = 2 · 3^3 **60** = _____ **180** =_____

7. Wypisz, rozpoczynając od 0, pięć kolejnych wielokrotności liczb:

Wielokrotności liczby 2: 0, 2, 4, 6, 8

Wielokrotności liczby 6: _____

Wielokrotności liczby 8: _____

Jaka jest najmniejsza wspólna wielokrotność liczb 6 i 8? _____

8. Wpisz w miejsce kropek najmniejsze wspólne wielokrotności liczb.

a) $NWW\ (2, 5)\ =$ _____

b) $NWW\ (4, 6)\ =$ _____

c) $NWW\ (8, 12)\ =$ _____

9. Zacieniuj pola z liczbami podzielnymi przez 4.

171	**408**	**332**	**222**	**921**	**124**
104	**26**	**515**	**540**	**112**	**328**
183	**620**	**44**	**130**	**5000**	**670**
222	**710**	**804**	**864**	**119**	**256**
720	**541**	**112**	**481**	**342**	**560**

Liczba jest podzielna przez 4 tylko wtedy, gdy jej dwie ostatnie cyfry tworzą liczbę podzielna przez 4.
3<u>28</u> – 28 dzieli się przez 4, zatem cała liczba dzieli się przez 4

10. Ustal największy wspólny dzielnik podanych liczb.

a) $NWD\ (5, 10)\ =$ _____

b) $NWD\ (6, 9)\ =$ _____

c) $NWD\ (4, 16)\ =$ _____

11. Z 16 batonów i 28 pomarańczy Basia chce przygotować paczki dla jak największej liczby dzieci, wykorzystując wszystkie czekolady i pomarańcze. Ile będzie paczek?

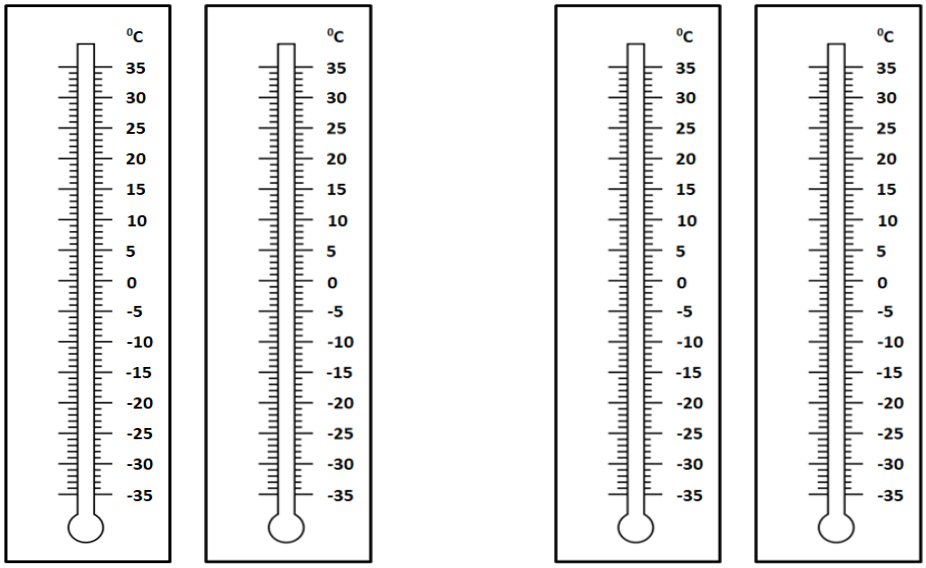
NWD (_____, _____) = _____

Odp:_____

Liczby całkowite ***Klasa 5***

Imię i nazwisko _____

1. Narysuj słupek rtęci w termometrach, zgodnie z podanymi wartościami temperatur. Wstaw w okienkach znak < lub >.



-5^0C ☐ -15^0C -20^0C ☐ -10^0C

2. Na mapie zaznaczono temperatury powietrza odnotowane pewnego dnia w wybranych miastach Polski. Uzupełnij tabelkę i odpowiedz na pytania.

Miejscowość	**Temperatura (^0C)**
Warszawa	
Kraków	
Szczecin	
Białystok	
Wrocław	

a) W którym mieście temperatura tego dnia była najwyższa? _____

b) W którym mieście temperatura tego dnia była najniższa? _____

c) W których miastach temperatura była dodatnia?

_____

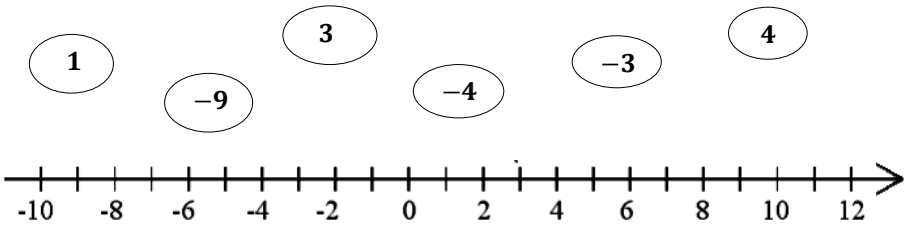
d) W których miastach temperatura była ujemna?

_____

e) Wypisz temperatury od najniższej do najwyższej:

_____

3. Połącz liczby z odpowiednim miejscem na osi liczbowej.



a) Które z podpisanych na osi liczb są dodatnie? **Zaznacz je kolorem czerwonym.**

b) Które z podpisanych na osi liczb są ujemne? **Zaznacz je kolorem niebieskim.**

4. Wstaw znak < lub >.

a) -17 _____ 15 **b)** 7 _____ -8 **c)** -6 _____ -3

d) 5 _____ -4 **e)** 0 _____ -13 **f)** -11 _____ -15

5. Uzupełnij:

Liczbą przeciwną do 3 jest _____

Liczbą przeciwną do -15 jest _____

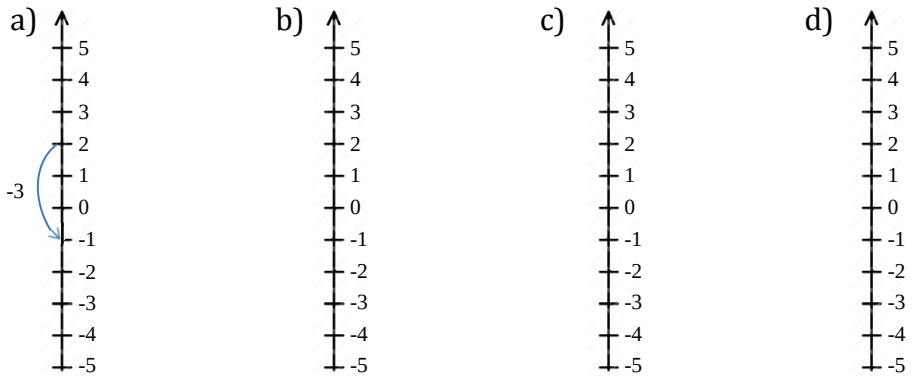
Liczbą przeciwną do 0 jest _____

6. Oblicz:

a) $(-5) + (-10) =$ ____ **b)** $3 + (-2) =$ ____ **c)** $(-8) + 4 =$ ____

d) $(-3) + (-6) =$ ____ **e)** $7 + (-9) =$ ____ **f)** $(-6) + 10 =$ ____

7. Wykonaj odejmowanie, korzystając z narysowanych pionowych osi liczbowych.



a)	b)	c)	d)
$2 - 3 =$	$0 - 4 =$ ____	$4 - 6 =$ ___	$-1 - 2 =$ ___

8. Oblicz:

a) $(-3) - 4 =$ ____ c) $7 - (-10) =$ ____

b) $(-6) - (-2) =$ ____

Wskazówka: Zamiast odejmować liczbę, można dodać liczbę do niej przeciwną.
Przykłady:
$(-2) - 7 = (-2) + (-7) = -9$
$(-8) - (-4) = (-8) + 4 = -4$
$5 - (-2) = 5 + 2 = 7$

9. Oblicz:

a) $7 \cdot 6 =$ ____ **b)** $64 : 8 =$ ____

c) $(-5) \cdot (-4) =$ ____ **d)** $(-25) : (-5) =$ ____

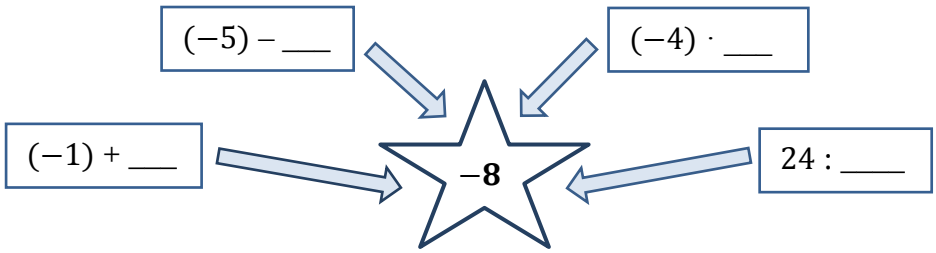
e) $(-3) \cdot 6 =$ ____ **f)** $30 : (-6) =$ ____

g) $3 \cdot (-8) =$ ____ **h)** $(-45) : 9 =$ ____

Wskazówka:

Mnożenie	Dzielenie
$+ \cdot + = +$	$+ : + = +$
$+ \cdot - = -$	$+ : - = -$
$- \cdot + = -$	$- : + = -$
$- \cdot - = +$	$- : - = +$

10. Uzupełnij diagram tak, aby wynik działania był równy liczbie w gwiazdce.



11. Maciek notował temperaturę powietrza przez trzy kolejne dni tygodnia. We wtorek termometr wskazywał -5^0C. W środę temperatura była o 3^0C niższa niż we wtorek, a w czwartek o 4^0C wyższa niż w środę. Jaka była temperatura w środę, a jaka w czwartek?

Odp.: _____

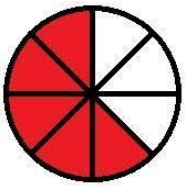
12. Test składał się z 10 zadań. Za prawidłowo rozwiązane zadanie można było otrzymać $+2$ punkty, a za źle rozwiązane zadanie -1 punkt. Za brak rozwiązania uczeń otrzymywał 0 punktów. Kasia zdobyła 12 punktów, odpowiadając dobrze na 8 pytań. Ile zadań błędnie rozwiązała Kasia?

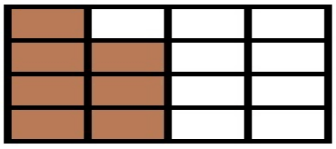
Odp.: _____

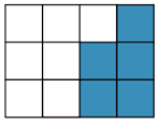
Ułamki zwykłe ***Klasa 5***

Imię i nazwisko _____

1. Zapisz za pomocą ułamka, jaka część figury została zamalowana.







a) _____ **b)** _____ **c)** _____ **d)** _____

2. Wyobraź sobie, że masz podzielić sprawiedliwie 3 czekolady między dzieci. Wyraź za pomocą ułamka, jaką część czekolady dostanie każde dziecko, gdy dzieci jest:

a) czworo _____,

b) pięcioro _____,

c) dziesięcioro _____.

3. Skróć ułamki:

a) $\frac{5}{10} =$ _____ **c)** $\frac{7}{21} =$ _____ **e)** $\frac{14}{20} =$ _____

b) $\frac{3}{12} =$ _____ **d)** $\frac{10}{16} =$ _____ **f)** $\frac{35}{40} =$ _____

4. Rozszerz ułamki, zastępując symbole odpowiednimi liczbami.

a) $\frac{2}{3} = \frac{\nabla}{12}$ **b)** $\frac{1}{4} = \frac{\nabla}{16}$ **c)** $\frac{3}{8} = \frac{\nabla}{24}$

d) $\frac{5}{6} = \frac{10}{\nabla}$ **e)** $\frac{13}{15} = \frac{26}{\nabla}$ **f)** $\frac{5}{12} = \frac{20}{\nabla}$

5. Pomiędzy liczby wstaw odpowiedni znak <, > lub =.

a) $\frac{4}{15}$ _____ $\frac{3}{15}$ **c)** $3\frac{3}{8}$ _____ $3\frac{2}{6}$ **e)** $\frac{5}{13}$ _____ $\frac{1}{3}$

b) $\frac{7}{12}$ _____ $\frac{7}{10}$ **d)** $\frac{4}{7}$ _____ $\frac{2}{3}$ **f)** $4\frac{5}{14}$ _____ $4\frac{10}{28}$

6. Przeanalizuj poniższe przykłady, następnie oblicz.

Aby dodać dwa ułamki o jednakowych mianownikach, dodajemy ich liczniki, a mianownik pozostawiamy bez zmian, np.

$$\frac{4}{11} + \frac{6}{11} = \frac{4+6}{11} = \frac{10}{11}$$

$$2\frac{3}{5} + 1\frac{1}{5} = 3\frac{3+1}{5} = 3\frac{4}{5}$$

$$\frac{4}{9} + \frac{7}{9} = \frac{4+7}{9} = \frac{11}{9} = 1\frac{2}{9}$$

a) $\frac{3}{8} + \frac{4}{8} =$ _____ **b)** $4\frac{1}{5} + 2\frac{3}{5} =$ _____

c) $3\frac{6}{7} + 1\frac{1}{7} =$ _____ **d)** $\frac{3}{9} + \frac{7}{9} =$ _____

7. Przeanalizuj poniższe przykłady, następnie oblicz.

Aby odjąć dwa ułamki o jednakowych mianownikach, odejmujemy ich liczniki, a mianownik pozostawiamy bez zmian, np.

$$\frac{7}{9}-\frac{2}{9}=\frac{7-2}{9}=\frac{5}{9}$$

$$1\frac{5}{11}-\frac{1}{11}=1\frac{5-1}{11}=1\frac{4}{11}$$

$$2\frac{5}{6}-\frac{2}{6}=2\frac{5-2}{6}=2\frac{3}{6}=2\frac{1}{2}$$

a) $\frac{8}{13}-\frac{6}{13}=$ _____

b) $3\frac{3}{5}-2\frac{1}{5}=$ _____

c) $4\frac{5}{8}-1\frac{1}{8}=$ _____

d) $1\frac{3}{4}-\frac{1}{4}=$ _____

8. Na podstawie poniższych przykładów ustal, jakimi liczbami należy zastąpić znaki zapytania w działaniach.

Aby dodać lub odjąć ułamki o różnych mianownikach, najpierw sprowadzamy je do wspólnego mianownika, np.

$$\frac{3}{4}+\frac{1}{8}=\frac{6}{8}+\frac{1}{8}=\frac{7}{8}$$

$$4\frac{1}{4}+2\frac{1}{3}=4\frac{3}{12}+2\frac{4}{12}=6\frac{7}{12}$$

$$\frac{2}{3}-\frac{2}{5}=\frac{10}{15}-\frac{6}{15}=\frac{4}{15}$$

$$5\frac{2}{9}-\frac{1}{6}=5\frac{4}{18}-\frac{3}{18}=5\frac{1}{18}$$

a) $\frac{1}{3}+\frac{1}{4}=\frac{?}{12}+\frac{?}{12}=\frac{?}{12}$

b) $1\frac{1}{2}+\frac{1}{5}=1\frac{?}{10}+\frac{?}{10}=1\frac{?}{10}$

c) $\frac{4}{5}-\frac{2}{3}=\frac{?}{15}-\frac{?}{15}=\frac{?}{15}$

d) $5\frac{5}{9}-2\frac{1}{9}=5\frac{?}{18}-2\frac{?}{18}=3\frac{?}{18}$

9. Ustal, ile to złotych:

a) $\frac{1}{4}$ kwoty 100 zł _____

b) $\frac{2}{3}$ kwoty 24 zł _____

c) $\frac{4}{5}$ kwoty 30 zł _____.

10. Przeanalizuj poniższe przykłady, następnie oblicz.

Aby obliczyć iloczyn dwóch ułamków, mnożymy licznik pierwszego ułamka przez licznik drugiego ułamka oraz mianownik pierwszego ułamka przez mianownik drugiego ułamka, np.

$$\frac{2}{3}\cdot\frac{1}{7}=\frac{2\cdot 1}{3\cdot 7}=\frac{2}{21}$$

Aby pomnożyć liczbę mieszaną przez ułamek, najpierw zamieniamy ją na ułamek niewłaściwy, np.

$$3\frac{1}{4}\cdot\frac{2}{5}=\frac{13}{4}\cdot\frac{2}{5}=\frac{13\cdot 2}{4\cdot 5}=\frac{26}{20}=1\frac{6}{20}=1\frac{3}{10}$$

Aby podzielić ułamek przez liczbę naturalną, mnożymy ten ułamek przez jej odwrotność, np.

$$\frac{3}{8} : 5 = \frac{3}{8} \cdot \frac{1}{5} = \frac{3}{40}$$

Aby podzielić liczbę przez ułamek, mnożymy tę liczbę przez odwrotność ułamka. Gdy dzielna lub dzielnik jest liczbą mieszaną, należy ją zamienić na ułamek niewłaściwy, np.

$$2\frac{1}{2} : \frac{3}{5} = \frac{5}{2} \cdot \frac{5}{3} = \frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$$

a) $\frac{3}{5} \cdot \frac{2}{7} =$ _____

b) $\frac{3}{4} \cdot \frac{8}{9} =$ _____

c) $2\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} =$ _____

d) $\frac{4}{5} : 2 =$ _____

e) $\frac{3}{7} : \frac{2}{5} =$ _____

f) $5\frac{1}{3} : \frac{4}{9} =$ _____

11. Dorosły kot przesypia przeciętnie $\frac{2}{3}$ doby. Ile godzin przesypia kot w ciągu doby?

Odp. : _____

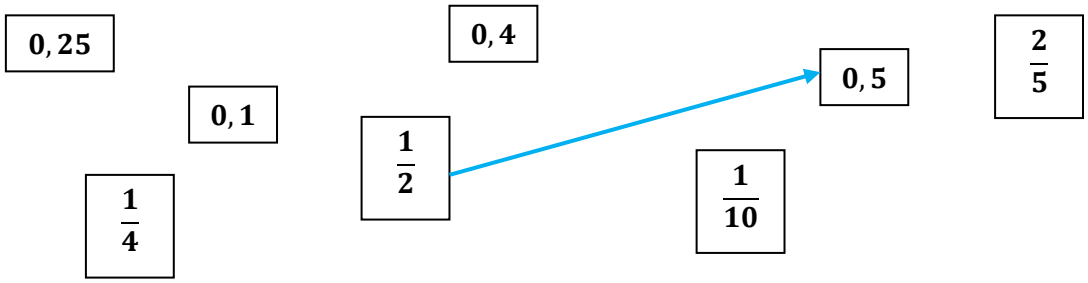
12. W sadzie pana Jana są jabłonie, grusze i śliwy – razem 120 drzew. Jabłonie stanowią $\frac{3}{4}$ wszystkich drzew, a $\frac{1}{5}$ stanowią grusze. Ile śliw rośnie w tym sadzie?

Odp. : _____

Ułamki dziesiętne ***Klasa 5***

Imię i nazwisko _____

1. Połącz strzałkami równe liczby:



2. Dokończ zapis w postaci dziesiętnej:

a) $\frac{3}{10} =$ **0,**___ **b)** $5\frac{80}{100} =$ **5,**___ **c)** $\frac{125}{100} =$ **0,**___ **d)** $1\frac{3}{10} =$ **1,**___

3. Wstaw odpowiedni znak: $<$, $>$, $=$.

a) 4, 36 _____ 4,53 2,85 _____ 2,75 1,69 _____ 1,690

b) 7,26 _____ 7,5 41,23 _____ 41,4 8,08 _____ 8,8

4. Zapisz podane liczby w postaci ułamka dziesiętnego:

a) cztery i sześć dziesiątych _____

b) siedem i pięć setnych _____

c) osiem dziesiątych _____

d) trzydzieści cztery tysięczne _____

dwa i pięć dziesiątych: 2, 5

5. Oblicz w pamięci:

a) 0,2 + 0,3 = _____ 2,2 + 4,8 = _____

1,38 + 2,43 = _____ 28 + 2,22 = _____

b) 0,8 − 0,6 = _____ 4 − 0,9 = _____

2,73 − 1,12 = _____ 5,62 − 2,39 = _____

c) 0,4 · 2 = _____ 1,1 · 4 = _____

3,8 : 2 = _____ 4,8 : 0,6 = _____

6. Oblicz:

a) 10 · 0,89 = _____ **b)** 6,253 · 100 = _____ **c)** 1000 · 57,4 = _____

d) 34,5 : 10 = _____ **e)** 14,5 : 100 = _____ **f)** 311,3 : 1000 = _____

7. Uzupełnij:

a) 0,9 cm = _____ mm 0,5 m = _____ cm 7897 m = _____ km

b) 8 g = _____ dag 3,4 kg = _____ dag 2t 56 kg = _____ t

8. Wpisz odpowiednie liczby.

a) $\frac{36}{100} =$ _____ % **b)** 0, 89 = _____ % **c)** $\frac{1}{4} =$ _____ % **d)** $2\frac{1}{2} =$ _____ %

9. Wiedząc, że **na każdych 100 uczniów** pewnej szkoły przypada **40 uczniów**, którzy mają kota, uzupełnij poniższe zdania, wpisując odpowiednie liczby.

_____ % uczniów tej szkoły ma kota. **Nie ma kota _____ % uczniów tej szkoły.**

10. Basia kupiła 1,8 kg mandarynek i o 0,65 kg **mniej** bananów. Ile razem ważyły kupione owoce? **Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

Odp. _____

11. Oszacuj, czy 10 zł wystarczy na 2 batony po 4,45 zł każdy.

Odp. _____

12. Oblicz sposobem pisemnym:

a) $7{,}24 + 2{,}68$ **b)** $30{,}75 - 2{,}68$ **c)** $7{,}72 \cdot 0{,}5$ **d)** $234{,}16 : 4$

Liczby naturalne *Klasa 5*

Imię i nazwisko _____

1. Wstaw „**+**”, jeśli liczba jest podzielna przez daną liczbę. Jeśli nie jest podzielna, wstaw „**-**”

Czy liczba jest:	**5**	**12**	**27**	**30**	**104**	**111**	**2790**
podzielna przez 2							
podzielna przez 3							
podzielna przez 4							
podzielna przez 5							
podzielna przez 9							
podzielna przez 10							

2. Podkreśl działanie, które wykonasz jako pierwsze. Wykonaj obliczenia:

$12 + (8 - 3) =$ _____

$30 : 5 \cdot 3 =$ _____

$10 + 9 \cdot 2 =$ _____

$18 - 6 + 4 =$ _____

$20 - 16 : 2 =$ _____

$(20 - 16) : 2 =$ _____

$7 \cdot (36 : 9) =$ _____

$81 + 9 : 3 =$ _____

3. Wykonaj w pamięci działania:

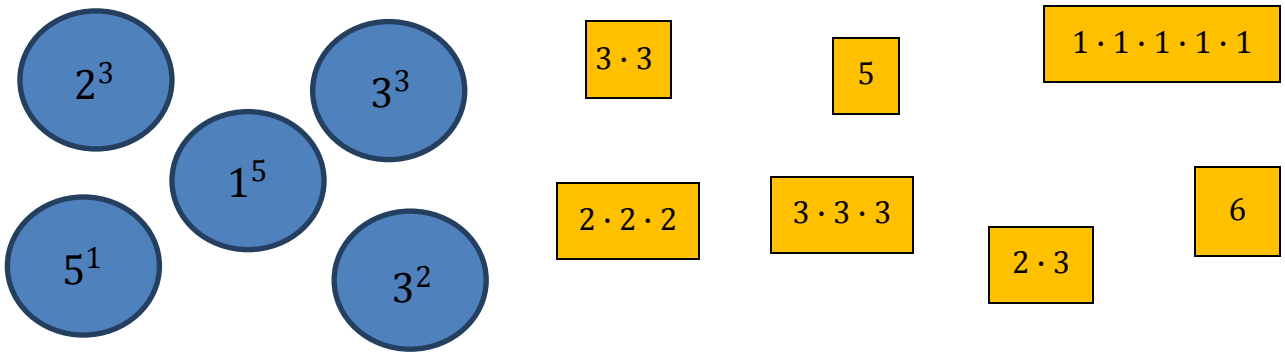
$30 \cdot 70 =$ ____ $1200 \cdot 1000 =$ ____

$6400 : 800 =$ ____ $270000 : 900 =$ ____

$34 + 18 + 6 =$ ____ $11 + 102 + 49 =$ ____

$49 - 16 - 9 =$ ____ $257 - 165 =$ ____

4. Połącz potęgowanie z odpowiednim działaniem lub wynikiem:



5. Zapisz liczbę w systemie:

rzymskim		arabskim	
4		VI	
8		IX	
11		XIV	
16		XVII	
20		XXX	
39		LV	
52		CIII	
600		D	
2700		MDCLXVI	

6. Oblicz sposobem pisemnym:

a) 3964 + 5012 **b)** 9182 + 3746 **c)** 3964 – 1801 **d)** 2396 – 1078

e) 32 · 7 **f)** 56 · 14 **g)** 6802 : 2 **h)** 972 : 3

7. Rozłóż liczby na czynniki pierwsze:

a) 64 **b)** 300

64 = _____ 300 = _____

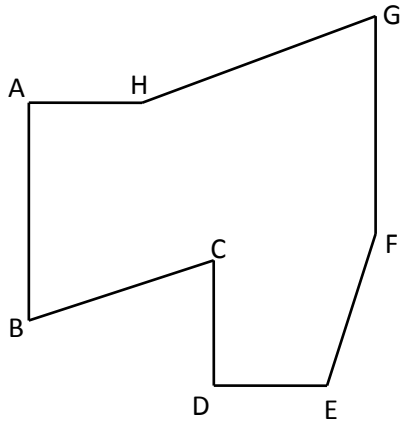
Figury geometryczne – część 1 ***Klasa 5***

Imię i nazwisko _____

1. Wypisz wszystkie odcinki:

a) równoległe do odcinka *AB*: _____,

b) prostopadłe do odcinka *AB*: _____.



2. Dane są punkty: *A*, *B* i *C*. Narysuj:

a) półprostą *CB*,

b) odcinek *AC*,

c) prostą *AB*.

A .

. C

B .

3. Przyjrzyj się rysunkowi i uzupełnij zdania wyrazami z chmurki.

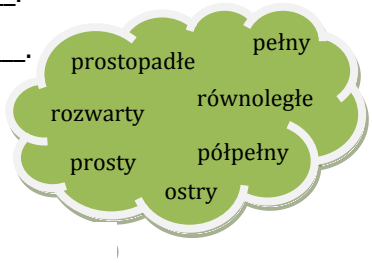
a) Proste *BF* i *EG* są _____.

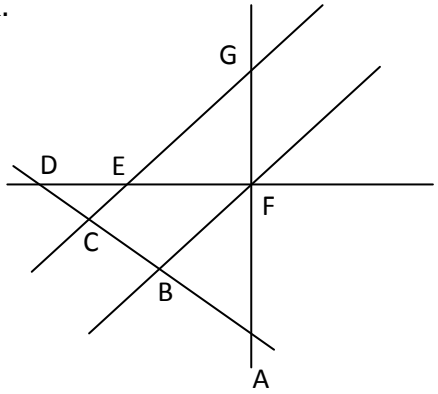
b) Odcinki *DE* i *GA* są _____.

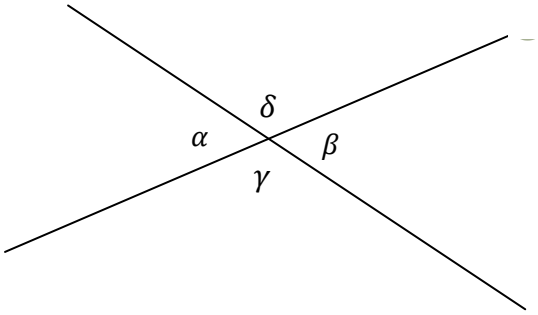
c) Kąt *FDB* to kąt _____.

d) Kąt *DEG* to kąt _____.

e) Kąt *AFD* to kąt _____.







4. Wpisz w puste miejsce odpowiednią nazwę kąta.

a) Kąty δ i _____ są przyległe.

b) Kąty γ i _____ są wierzchołkowe.

5. Określ rodzaj kąta o podanej mierze.

a) 128^0 – _____ **b)** 34^0 – _____

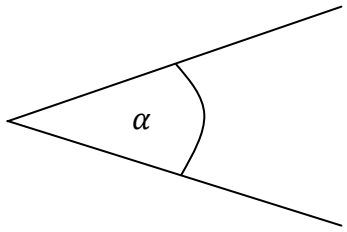
c) 90^0 – _____ **d)** 180^0 – _____

6. Narysuj kąt o podanej mierze.

a) 45^0 **b)** 120^0 **c)** 180^0

7. Zmierz kąt i zapisz pod rysunkiem jego miarę. Określ rodzaj tego kąta.

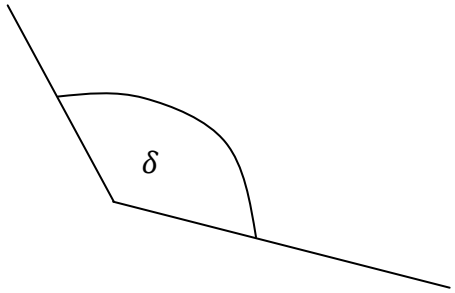
a)



$\alpha =$ ____

Kąt α to kąt _____.

b)



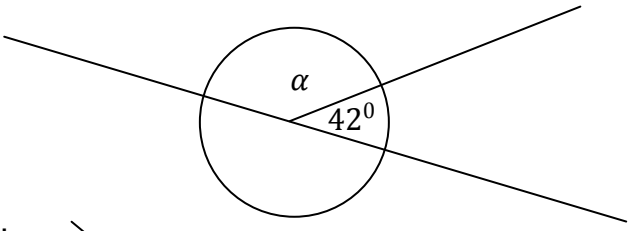
$\delta =$ ____

Kąt δ to kąt _____.

8. Oblicz miarę kąta oznaczonego literą grecką. Uzupełnij zdania odpowiednimi określeniami z podanych w ramce.

pełny, ostry, rozwarty, przyległe, wierzchołkowe

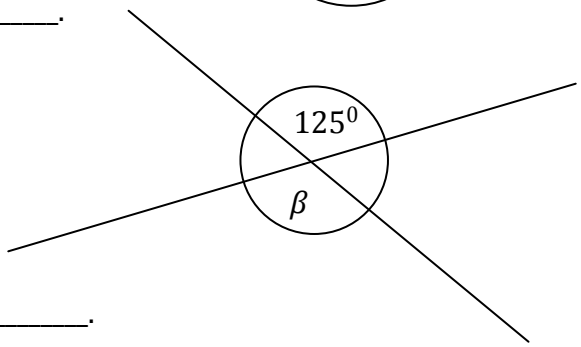
a)



$\alpha =$ ____

Kąt α i kąt 42° to kąty _____.

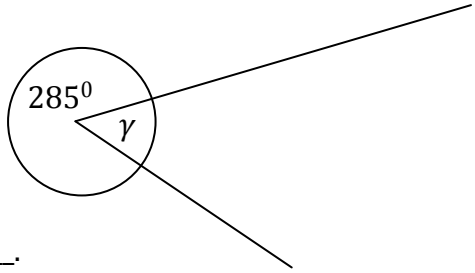
b)



$\beta =$ ____

Kąt β i kąt 125° to kąty _____.

c)



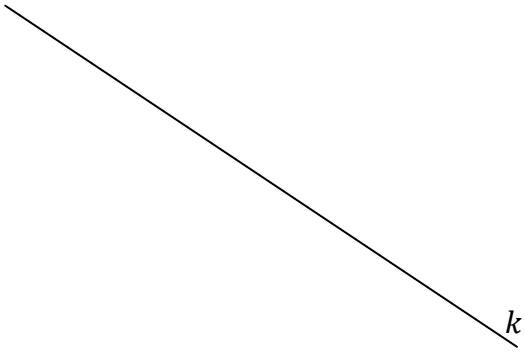
$\gamma =$ ____

Kąt γ i kąt 285° razem tworzą kąt _____.

9. Dana jest prosta k. Narysuj:

a) prostą l prostopadłą do prostej k,

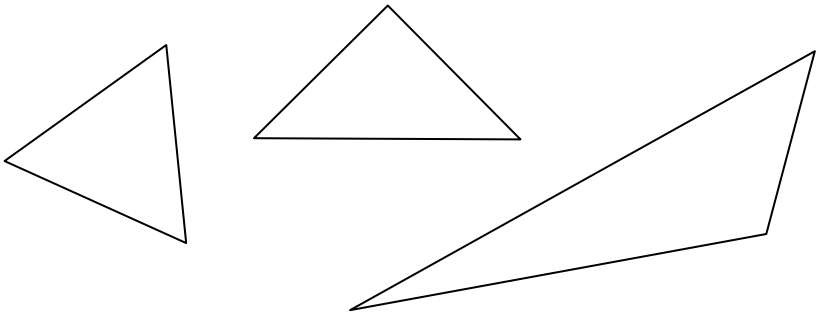
b) prostą m równoległą do prostej l.



Figury geometryczne – część 2 ***Klasa 5***

Imię i nazwisko _____

1. Połącz strzałkami rysunki trójkątów z odpowiednimi nazwami.

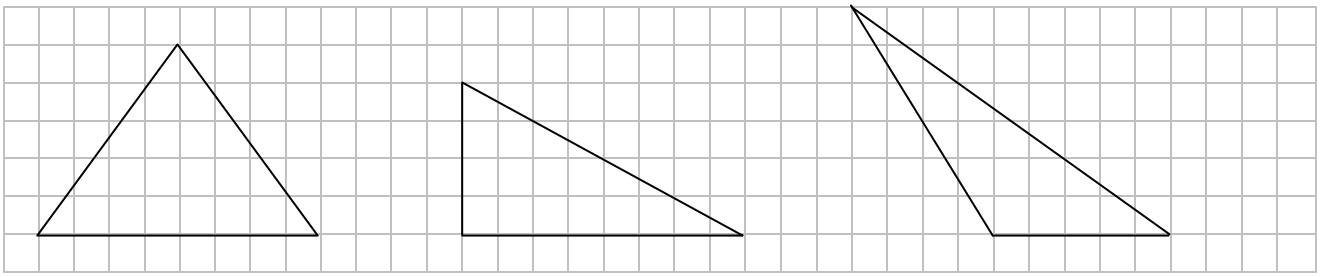


Trójkąt prostokątny
Trójkąt równoramienny
Trójkąt rozwartokątny
Trójkąt równoboczny
Trójkąt ostrokątny
Trójkąt różnoboczny

2. Dwa boki trójkąta mają długości 5 *cm* i 12 *cm*. Jaką długość może mieć trzeci bok?

A. 5 *cm* **B.** 9 *cm* **C.** 17 *cm* **D.** 20 *cm*

3. Narysuj po jednej wysokości w każdym trójkącie.



4. Narysuj

a) równoległobok, którego jeden z boków ma długość 4 *cm*.

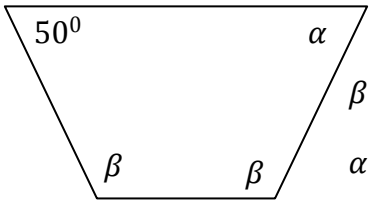
b) trapez prostokątny o podstawach długości 3 *cm* i 5 *cm* oraz wysokości 2 *cm*.

c) romb o przekątnych długości 6 *cm* i 3 *cm*.

d) trójkąt prostokątny o przyprostokątnych długości 3 *cm* i 4 *cm*.

5. Oblicz miary kątów oznaczonych literami greckimi.

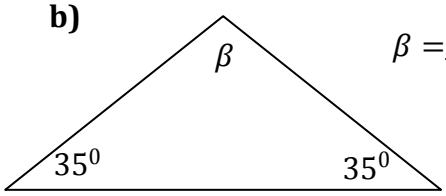
a)



$\beta =$_____

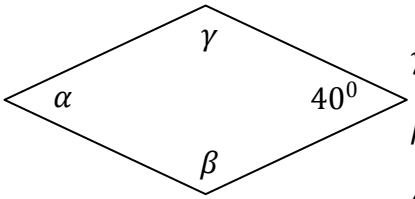
$\alpha =$_____

b)



$\beta =$_____

c)

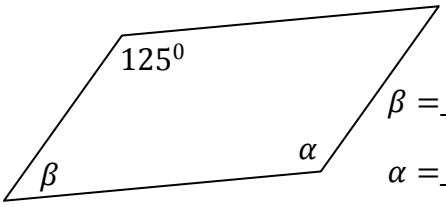


$\gamma =$_____

$\beta =$_____

$\alpha =$_____

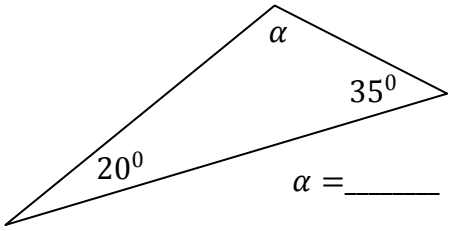
d)



$\beta =$_____

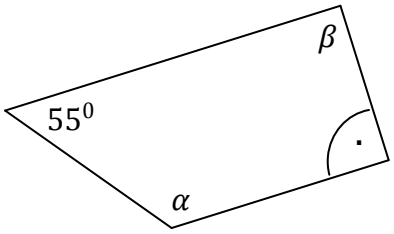
$\alpha =$_____

d)



$\alpha =$_____

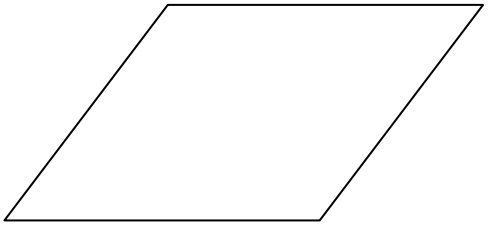
e)



$\beta =$_____

$\alpha =$_____

6. Narysuj dwie różne wysokości równoległoboku przedstawionego na rysunku.



7. Oceń zdania. Zaznacz **P**, jeśli zdanie jest prawdziwe lub **F**, jeśli jest fałszywe.

Każdy czworokąt, w którym wszystkie kąty mają równe miary, jest kwadratem.	**P**	**F**
Suma kątów w dowolnym trójkącie jest równa 180^0.	**P**	**F**
W trapezie suma miar kątów przy każdym boku jest równa 180^0.	**P**	**F**
Tylko w rombie przekątne są prostopadłe.	**P**	**F**

8. Działka ma kształt prostokąta o wymiarach 9 m i 7 m. Ile metrów płotka potrzeba na jej ogrodzenie?

A. 17 m **B.** 24 m **C.** 18 m **D.** 32 m

9. Oblicz długość drugiego boku równoległoboku, jeżeli jeden z nich ma długość 8 cm, a obwód jest równy 54 cm.

Odp. _____

10. Oblicz:

a) bok rombu o obwodzie 48 *cm*.

b) obwód równoległoboku o bokach 4,5 *dm* i 6 *dm*.

c) obwód trapezu równoramiennego o podstawach długości 6 *cm* i 8 *cm* i ramieniu 3 *cm*.

Pola figur **klasa 5**

Imię i nazwisko _____

1. Uzupełnij tabelkę:

Długość prostokąta	$7\ cm$	$8\ dm$		$9\ m$	
Szerokość prostokąta	$4\ cm$	$2\ dm$	$5\ dm$		$7\ cm$
Pole prostokąta			$35\ dm^2$	$81\ m^2$	$42\ cm^2$

2. Uzupełnij:

$$\mathbf{1\ m^2 = 1\ m \cdot 1\ m = 100\ cm \cdot 100\ cm = 10\ 000\ cm^2}$$

a) $1\ cm^2 = 1\ cm \cdot 1\ cm =$ _____$mm \cdot$ _____$mm =$ _____mm^2

b) $1\ dm^2 = 1\ dm \cdot 1\ dm =$ _____$cm \cdot$ _____$cm =$ _____cm^2

3. Uzupełnij:

$$\mathbf{1\ km^2 = 1\ 000\ 000\ m^2}$$

$$\mathbf{5\ km^2 = 5 \cdot 1\ 000\ 000\ m^2 = 5\ 000\ 000\ m^2}$$

a) $1\ m^2 =$ _____cm^2

b) $15\ m^2 =$ _____cm^2

c) $1\ dm^2 =$ _____mm^2

d) $12\ dm^2 =$ _____mm^2

e) $1\ km^2 =$ _____m^2

f) $5\ km^2 =$ _____m^2

4. Podłoga w pokoju Ali jest prostokątem o powierzchni $24\ m^2$ i długości $6\ m$. Oblicz szerokość pokoju Ali. **Zapisz obliczenia i odpowiedź.**

5. Jeden bok prostokątnej działki jest równy $50\ m$, a drugi jest dwa razy dłuższy. Oblicz powierzchnię tej działki. **Zapisz obliczenia i odpowiedź z jednostką.**

6. Oblicz pole równoległoboku o boku $12\ cm$ i wysokości $6\ cm$ opuszczonej na ten bok.

7. Pole równoległoboku jest równe 60 cm^2. Jeden z boków ma długość 12 cm. Oblicz długość wysokości opuszczonej na ten bok.

8. Jedna z przekątnych rombu ma 5 cm. Oblicz pole tego rombu, jeśli druga przekątna jest 2 razy dłuższa.

9. Pole rombu jest równe 15 cm^2, a jedna z jego przekątnych ma długość 6 cm. Jaką długość ma druga przekątna?

10. Uzupełnij tabelkę:

Długość podstawy trójkąta	12 m	8 dm	14 dm		6 dm
Długość wysokości trójkąta	4 m	2 dm	5 dm	4 cm	
Pole trójkąta				60 cm^2	21 dm^2

11. Uzupełnij tabelkę:

Długości podstaw trapezu	8 cm	6 m	2 m	15 cm	2 m
	7 cm	12 m	2 m	5 cm	4 m
Długość wysokości trapezu	2 cm	4 m	2 m		
Pole trapezu				100 cm^2	6 m^2

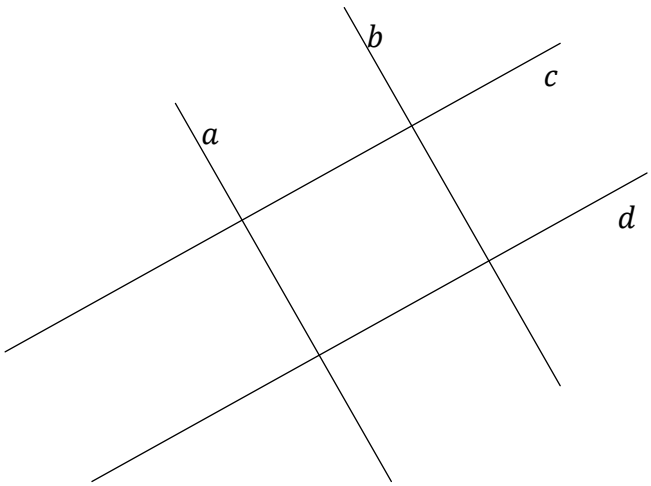
12. Oblicz pole trapezu, w którym wysokość ma długość 7 dm. Jedna z podstaw ma długość 5 dm, a druga jest od niej o 4 dm dłuższa.

Figury na płaszczyźnie **klasa 5**

Imię i nazwisko _____

1. Na rysunku przedstawiono pary prostych prostopadłych i równoległych.

Określ, jak względem siebie są położone proste wpisując znak ∥ lub ⊥.

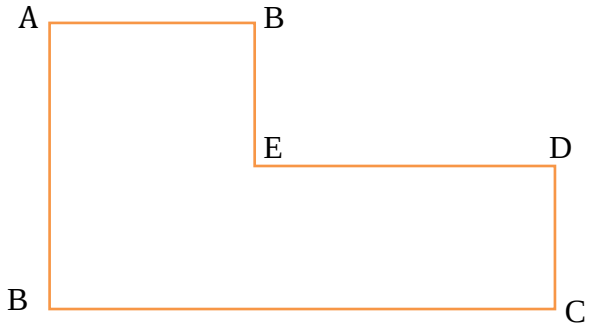


*a*_____ *b* *a*____ *c*

*c*_____ *d* *c*____ *b*

*d*_____ *b* *d*____ *a*

2. Wypisz dwie pary boków prostopadłych i dwie pary boków równoległych.

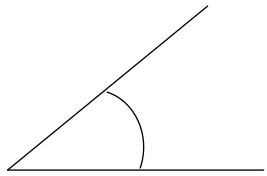


a) boki równoległe: _____

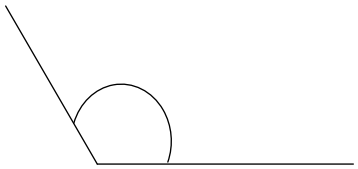
b) boki prostopadłe: _____

3. Pod każdym z kątów zapisz jego nazwę. Wybierz nazwy z ramki:

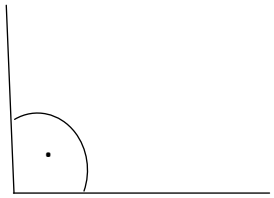
prosty, ostry, pełny, półpełny, rozwarty



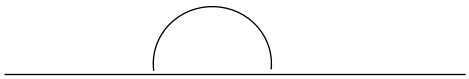
a) _____



b) _____



c) _____



d) _____

e) _____

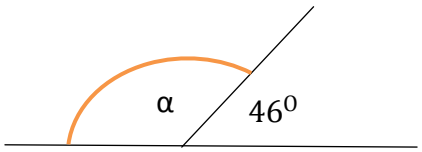
4. Narysuj kąt:

a) prosty ABC **b)** rozwarty EFG **c)** ostry KLN

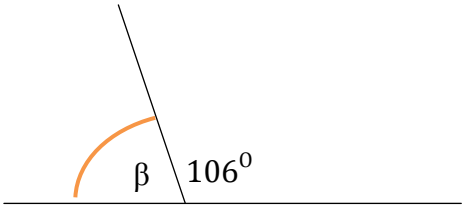
5. Za pomocą kątomierza narysuj kąty o miarach:

a) 55^0 **b)** 135^0 **c)** 160^0

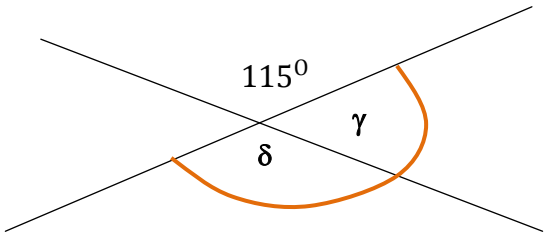
6. Podaj miary kąta: $\propto$, β, γ, δ.



α = _____



β = _____



γ = _____ δ = _____

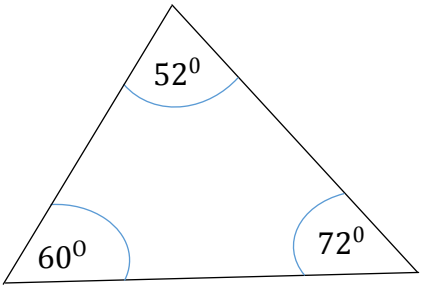
7. Uzupełnij zdania nazwami trójkątów: ***ostrokątny, prostokątny lub rozwartokątny***.

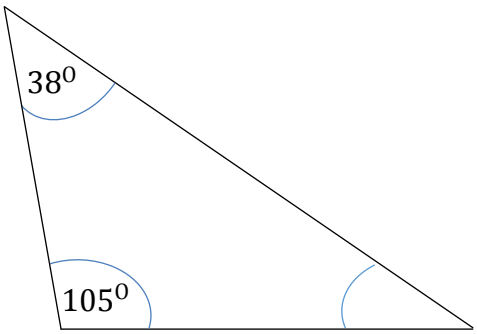
a) Trójkąt, którego miary kątów są równe 34°, 66° i 80°, jest: _____

b) Trójkąt, którego miary kątów są równe 104°, 36° i 40°, jest: _____

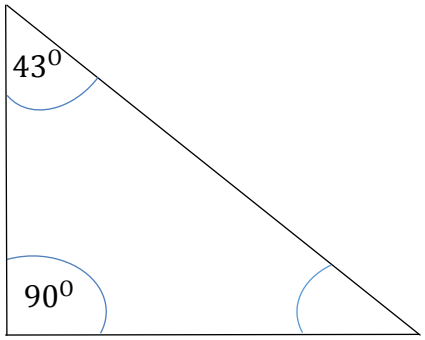
c) Trójkąt, którego miary kątów są równe 11°, 79° i 90°, jest: _____

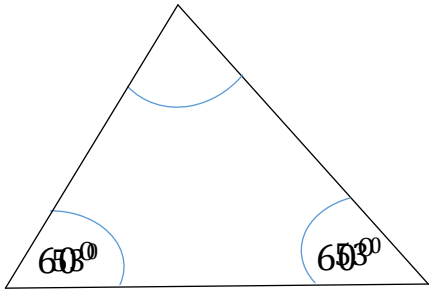
8. Oblicz i wpisz brakujące miary kątów. Trójkąty podpisz wszystkimi określeniami, które do nich pasują, wybranymi spośród: ***równoboczny, równoramienny, różnoboczny, ostrokątny, prostokątny, rozwartokątny.***





_____, _____ _____, _____





_____, _____ _____, _____

9. Narysuj:

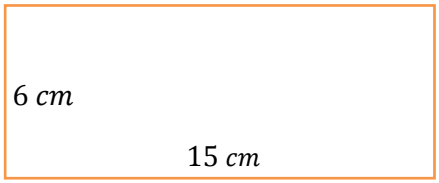
a) Kwadrat o boku 2 *cm*.

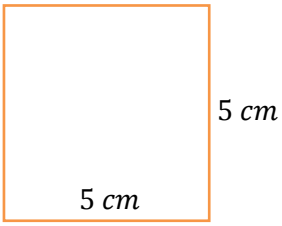
b) Prostokąt o wymiarach 4 *cm x* 5 *cm*.

c) Romb o przekątnych długości 3 *cm* i 4 *cm*.

d) Trapez o podstawach 6 *cm*, 3 *cm* i wysokości 2 *cm*.

10. Podpisz poniższe czworokąty oraz oblicz ich obwody.



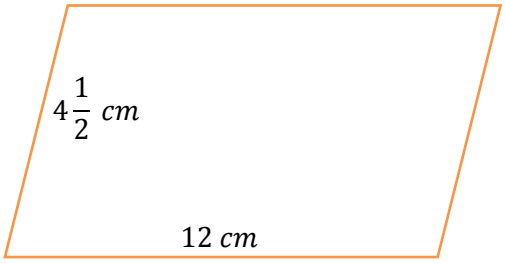


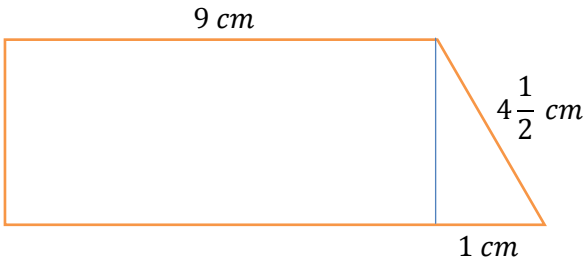
_____

_____

_____

_____





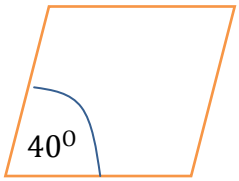
_____

_____

_____

_____

11. Podpisz narysowane poniżej czworokąty. Wypisz pozostałe miary kątów. Pokoloruj te czworokąty, które są rombami.

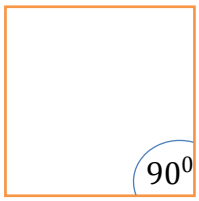


_____

_____ , _____ ,_____

_____

_____ , _____ ,_____



_____

_____ , _____ ,_____

_____

_____ , _____ ,_____

_____

_____ , _____ ,_____

_____

_____ , _____ ,_____

12. Uzupełnij zdania odpowiednimi wyrazami z ramki:

boki	**dwa**	**dwie**	**połowie**	**ostre**	**proste**	**ramiona**	**prostopadłe**

a) Każdy prostokąt ma _____ przekątne równej długości.

b) Każdy kwadrat ma cztery kąty _____ .

c) Przekątne równoległoboku przecinają się w _____.

d) Przekątne rombu przecinają się w _____ i są _____.

e) W trapezie równoramiennym jednakowe długości mają _____.

13. Oceń prawdziwość zdań:

- Każdy kwadrat jest prostokątem. **PRAWDA/FAŁSZ**
- Każdy równoległobok jest rombem. **PRAWDA/FAŁSZ**
- Każdy romb jest kwadratem. **PRAWDA/FAŁSZ**
- Każdy prostokąt jest trapezem. **PRAWDA/FAŁSZ**

14. Uzupełnij zdania:

a) Romb o obwodzie 24 *cm* ma bok długości_____.

b) Obwód trapezu równoramiennego o ramieniu długości 6 *cm*, podstawie górnej 4 *cm* i podstawie dolnej 10 *cm* jest równy_____.

c) Obwód równoległoboku, w którym dwa sąsiednie boki mają długości 12 *cm* i 5 *cm* jest równy _____.

d) Obwód kwadratu jest równy 36 *cm*. Jego bok ma długość _____.

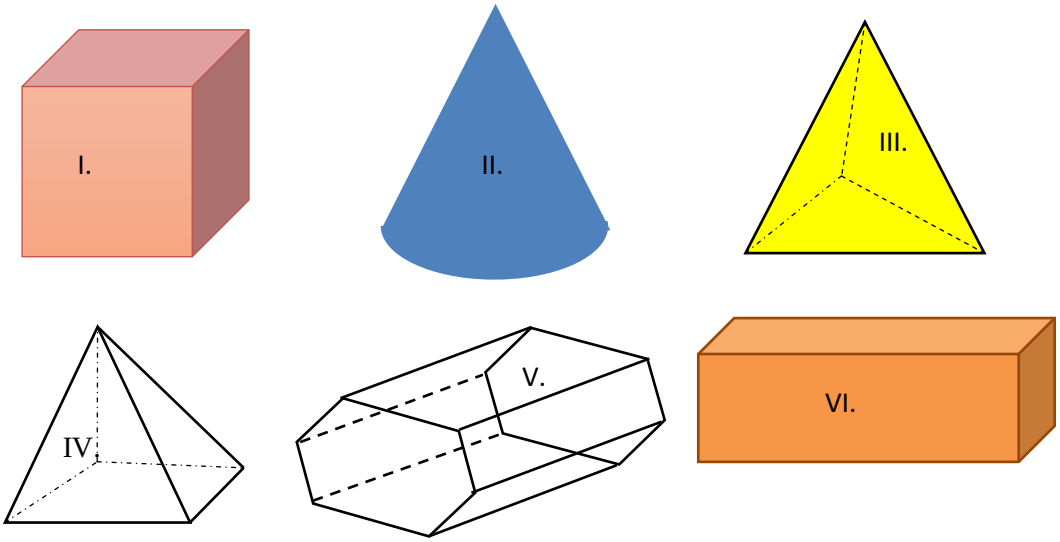
15. Obwód prostokąta jest równy 28 *cm*. Jeden z jego boków ma długość 6 *cm*. Oblicz długość drugiego boku prostokąta.

Figury przestrzenne **klasa 5**

Imię i nazwisko _____

1. Jaka to bryła?

graniastosłup sześciokątny, ostrosłup trójkątny, ostrosłup czworokątny, prostopadłościan, stożek, sześcian.

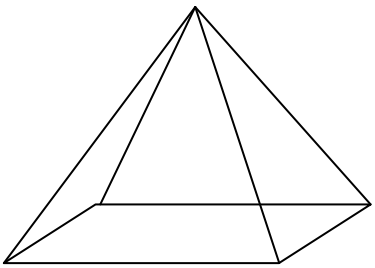


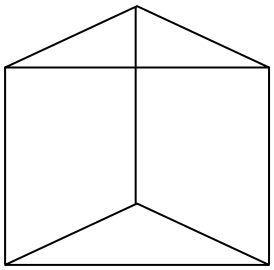
I. _____ **II.** _____ **III.** _____

IV. _____ **V.** _____ **VI.** _____

2. Nazwij poniższe bryły i uzupełnij zdania:

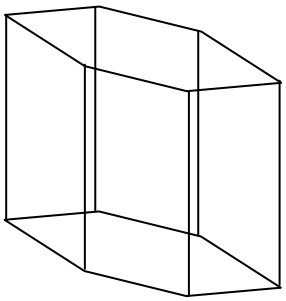
a) Ostrosłup ***czworokątny*** ma _____ ściany boczne. Jego podstawa jest ***czworokątem***.
Ma on _____ wierzchołków,
_____ krawędzi i _____ ścian.





b) Graniastosłup _____ ma _____ ściany boczne. Podstawy są _____. Liczba jego wierzchołków jest równa _____.
Ma on _____ krawędzi i _____ ścian.

c) Graniastosłup _____ ma _____ ścian bocznych, podstawy są _____. Liczba jego wierzchołków jest równa_____. Ma on _____ krawędzi i _____ ścian.



3. Uzupełnij zdania

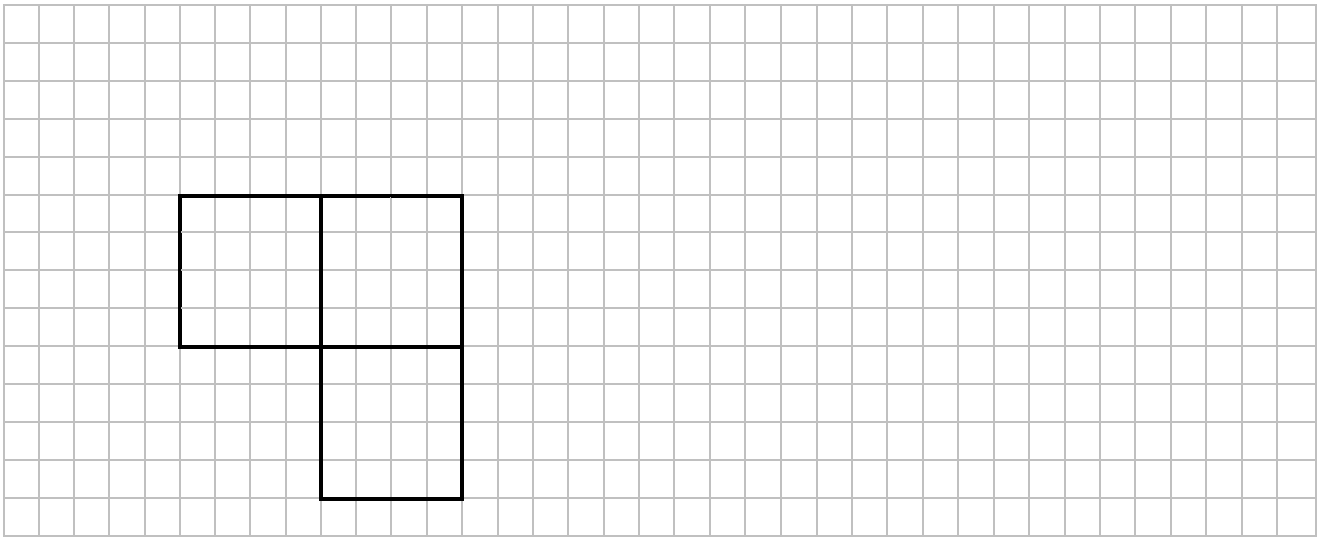
a) Ostrosłup o podstawie pięciokątnej ma _____ krawędzi, _____ wierzchołków ,_____ ścian.

b) Graniastosłup dziesięciokątny ma _____ krawędzi, _____ wierzchołków, _____ ścian.

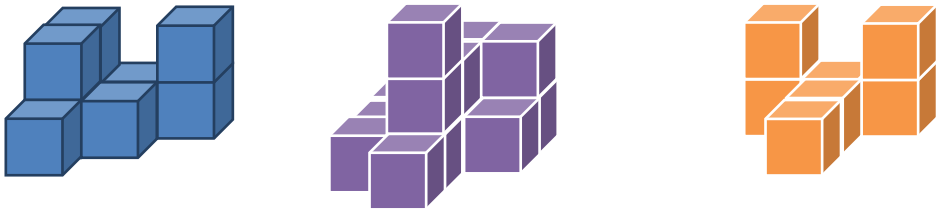
c) Graniastosłup o podstawie ośmiokątnej ma _____ krawędzi, ____ wierzchołków, ____ ścian.

4. Narysuj siatkę prostopadłościanu o wymiarach $4\,cm$, $5\,cm$ i $6\,cm$. Oblicz objętość otrzymanej bryły.

5. Dokończ rysunek tak, aby powstała siatka sześcianu.



6. Bryły ułożono z jednakowych kostek sześciennych. Podaj objętość każdej z tych brył, jeżeli jedna kostka ma objętość 1 dm^3.

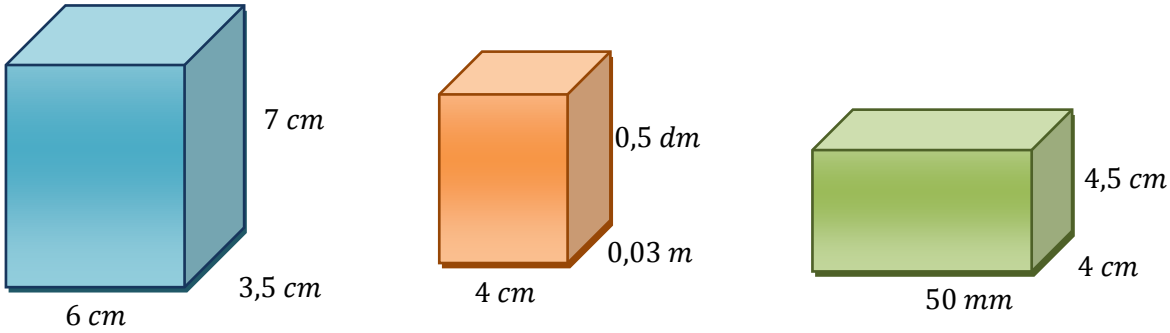


Objętość niebieskiej bryły jest równa _____.

Objętość fioletowej bryły jest równa _____.

Objętość pomarańczowej bryły jest równa _____.

7. Oblicz objętości następujących prostopadłościanów:



8. Oblicz objętość prostopadłościanu, w którym jedna z krawędzi ma długość równą 8 cm, druga jest od niej o 2 cm krótsza, a trzecia jest równa sumie długości dwóch pozostałych.

9. Uzupełnij:

$1\ l = 1000\ ml$	$1\ l = 1\ dm^3 = 1000\ cm^3$

$1\ dm^3 = 1\ l$	$3\ dm^3 =$ _____ l	_____ $dm^3 = 4{,}5\ l$
$1\ l =$ _____ ml	$3\ l =$ _____ ml	$0{,}6\ l =$ _____ ml
$1\ ml =$ _____ cm^3	$200\ ml =$ _____ cm^3	_____ $ml = 0{,}7\ cm^3$

10. Oblicz objętość sześcianu o podanej krawędzi. Ile litrów wody zmieści się w takim sześcianie?

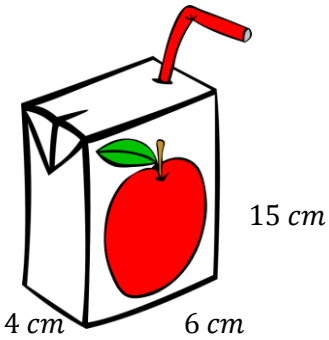
a) $a = 6\ dm$, $V =$ _____ . W tym sześcianie zmieści się _____ litrów wody.

b) $a = 50\ cm$, $V =$ _____ . W tym sześcianie zmieści się _____ litrów wody.

c) $a = 200\ cm$, $V =$ _____ . W tym sześcianie zmieści się _____ litrów wody.

11. Ile skrzynek o wymiarach $50\ cm \times 50\ cm \times 50\ cm$ zmieści się w naczepie tira (rysunek obok)?

12. Antek wypił 200 ml soku jabłkowego. Ile soku zostało w pudełku?

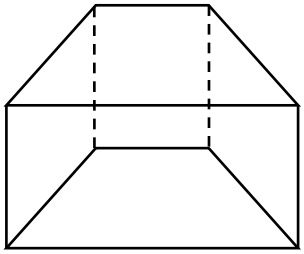


Graniastosłupy **klasa 5**

*Imię i nazwisko*_____

1. Nazwij poniższe graniastosłupy i uzupełnij zdania:

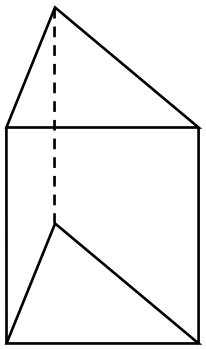
a)



Graniastosłup, którego podstawą jest trójkąt nazywamy trójkątnym, jeżeli podstawą jest czworokąt czworokątnym itd..

a) Graniastosłup ***czworokątny*** ma _____ ściany boczne, jego podstawy są ***czworokątami.*** Liczba jego wierzchołków jest równa _____. Ma on _____ krawędzi i _____ ścian.

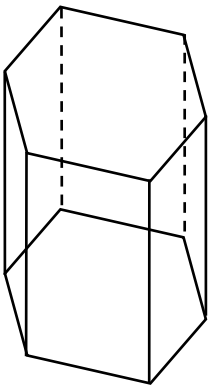
b)



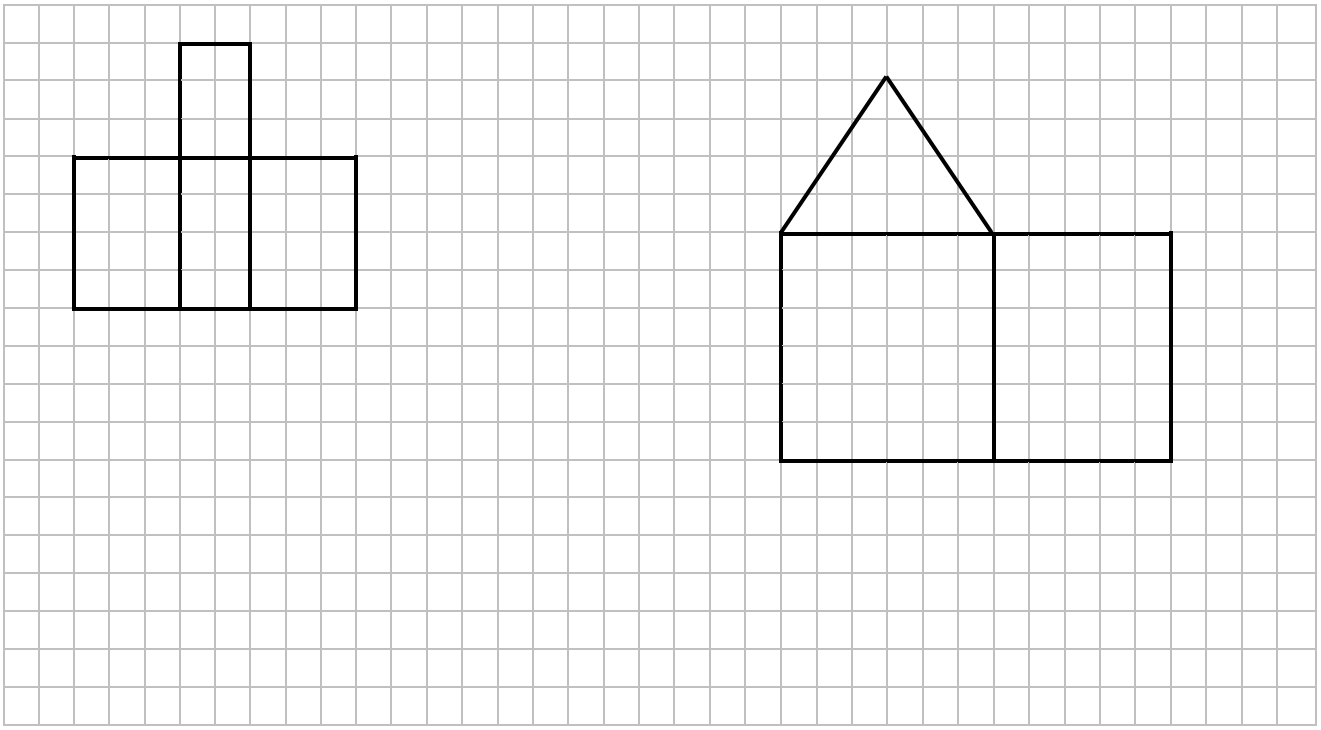
b) Graniastosłup _____ ma _____ ściany boczne, podstawy są _____. Liczba jego wierzchołków jest równa _____. Ma on _____ krawędzi i _____ ścian.

c) Graniastosłup _____ ma _____ ścian bocznych, podstawy są _____. Liczba jego wierzchołków jest równa _____. Ma on _____ krawędzi i _____ ścian.

c)



2. Dorysuj brakujące elementy siatek graniastosłupów.



3. Odpowiedz na pytania:

a) Ile ścian bocznych ma graniastosłup pięciokątny? _____

b) Ile wszystkich krawędzi ma graniastosłup dziesięciokątny? _____

c) Ile wierzchołków ma graniastosłup piętnastokątny? _____

4. Narysuj siatkę graniastosłupa prostego, którego krawędź boczna ma długość 3 cm, a podstawą jest trójkąt prostokątny o bokach długości 3 cm, 4 cm i 5 cm.

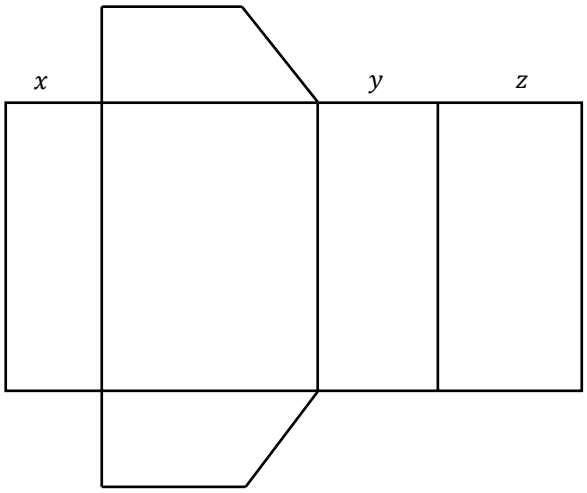
5. Na rysunku przedstawiono siatkę graniastosłupa, którego podstawą jest trapez prostokątny o podstawach 6 cm i 9 cm oraz ramionach 4 cm i 5 cm.

a) Podaj długości odcinków oznaczonych literami x = ____, y = ____, z = ____.

b) Oblicz pole:

$P_c = 2 \cdot P_p + P_b$

- podstawy tego graniastosłupa: P_p = _____
- powierzchni bocznej graniastosłupa: P_b = _____
- powierzchni całkowitej graniastosłupa: P_c = _____



6. Podstawą graniastosłupa jest romb o boku długości $4\ cm$ i wysokości $6\ cm$. Krawędzie boczne graniastosłupa mają długość $10\ cm$.

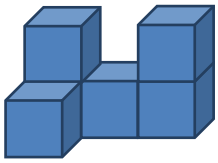
Oblicz:

$P_c = 2 \cdot P_p + P_b$

- pole rombu $P_p =$ _____
- pole powierzchni bocznej graniastosłupa $P_b =$ _____
- pole powierzchni całkowitej graniastosłupa $P_c =$ _____

7. Adam chce pomalować swój pokój o wymiarach $6\ m \times 4\ m \times 2{,}5\ m$. Litr farby kosztuje $24\ zł$ i wystarcza na pomalowanie $8\ m^2$. Na okna i drzwi odliczamy $6\ m^2$. Ile Adam zapłaci za farbę?

8. Bryły ułożono z jednakowych kostek sześciennych. Podaj objętość każdej z brył, jeżeli jedna kostka ma objętość $1\ dm^3$.

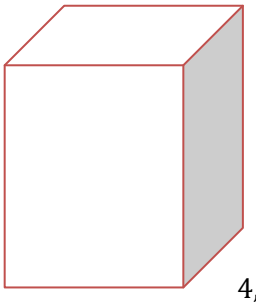


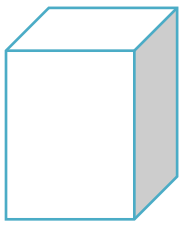
Objętość niebieskiej bryły jest równa _____.

Objętość fioletowej bryły jest równa_____.

Objętość pomarańczowej bryły jest równa_____.

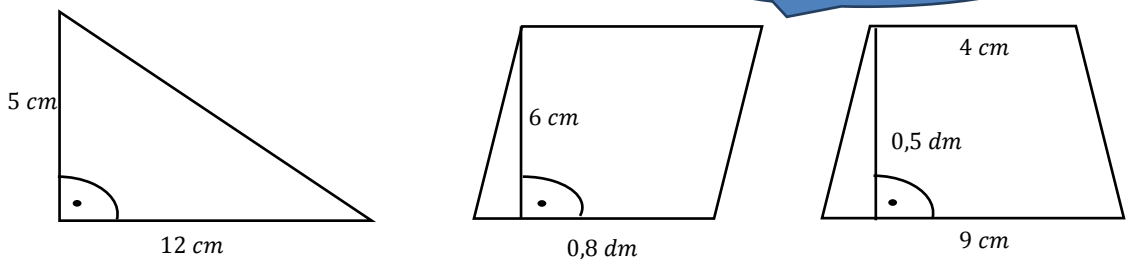
9. Oblicz objętości prostopadłościanów. Wynik podaj w cm^3.





10. Na rysunkach przedstawiono podstawy graniastosłupów prostych. Oblicz objętości tych graniastosłupów, jeżeli ich wysokość jest równa 14 cm.

$V = P_p \cdot H$



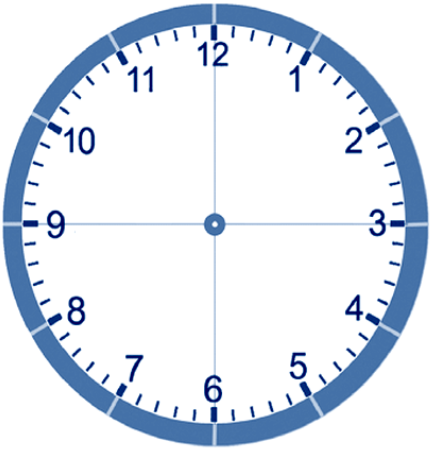
11. Pani Ania ugotowała 9–litrowy garnek kompotu. Następnie rozlała cały kompot do słoików o pojemności 400 ml. Ile słoików potrzebowała? Ile cm^3 kompotu było w każdym słoiku?

$1\ l = 1000\ ml$	$1\ l = 1\ dm^3 = 1000\ cm^3$

Matematyka i my – część 1 **klasa 5**

Imię i nazwisko _____

1. Uzupełnij:



Od 8.25 do 8.57 mija _____ minut.

Od 10.12 do 10.27 mija _____ minut.

Od 3.35 do 4.00 mija _____ minut.

Od 4.20 do 5.10 mija _____ minut.

Od 8.50 do 9.35 mija _____ minut.

Od 6.45 do 8.45 mija _____ godzin.

Od 7.15 do 13.15 mija _____ godzin.

Od 9.21 do 22.21 mija _____ godzin.

Od 13.20 po upływie 2 godz. 35 min. będzie godzina _____

Od 7.40 po upływie 3 godz. 20 min. będzie godzina _____

Od 11.10 po upływie 2 godz. 55 min. będzie godzina _____

2. Uzupełnij według wzoru:

+3 godz. **+45 min.** **+10 min**

4.15 → 7.15 → 8.00 → 8.10

Od 4.15 do 8.10 mijają 3 godz. 55 min.

a)

+___ godz. **+____ min.** **+_____min**

8.20 → 9.20 → 10.00 → 10.05

Od 8.20 do 10.05 mija _____

b)

+___ min. **+____ godz.** **+_____min**

11.12 → 12.00 → 22.00 → 22.08

Od 11.12 do 22.08 mija _____

3. Na podstawie kartki z kalendarza udziel odpowiedzi na pytania:

KWIECIEŃ

PN	WT	ŚR	CZ	PT	SO	N
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

- Jaki dzień tygodnia wypadł 17 kwietnia? _____
- Ile w kwietniu było czwartków? _____
- W jaki dzień tygodnia wypadnie 9 maja? _____
- W jaki dzień tygodnia wypadnie 27 marca? _____
- Ile pełnych tygodni jest w kwietniu? _____

4. Oblicz, ile trzeba zapłacić za:

Cukierki 30 zł za 1 kg	**Gruszki 8 zł na 1 kg**
50 dag: 30 $zł$: 2 = _____ $zł$ 10 dag: 30$zł$: 10 = _____ $zł$ 6 kg: 30 $zł$ · 6 = _____ $zł$ 2,3 kg: 30 · 2,3 = _____ $zł$ 0,35 kg: 30 · 0,35 = _____$zł$	50 dag: _____ 10 dag: _____ 6 kg: _____ 3,6 kg: _____ 0,26 kg: _____

5. Oblicz średnią arytmetyczną liczb 3, 8 i 4.

Suma: _____ **Średnia:** _____

Odp. Średnia arytmetyczna liczb 3, 8 i 4 to _____

6. Krzyś w lutym zanotował następujące temperatury.

Dzień tygodnia	**poniedziałek**	**wtorek**	**środa**	**czwartek**	**piątek**	**sobota**	**niedziela**
Temperatura	-4^0C	-2^0C	0^0C	7^0C	5^0C	-1^0C	-5^0C

Na podstawie tych informacji odpowiedz na pytania:

a) Którego dnia temperatura była najniższa? _____

b) Którego dnia temperatura była najwyższa? _____

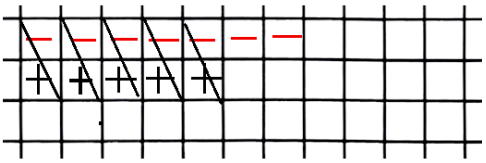
c) Którego dnia temperatura spadła poniżej -4^0C? _____

d) Uporządkuj wskazane temperatury od najniższej do najwyższej: _____

7. Oblicz według wzoru.

$(-7) + 5 = -2$

Plus i minus kasują się, zostają dwa minusy.



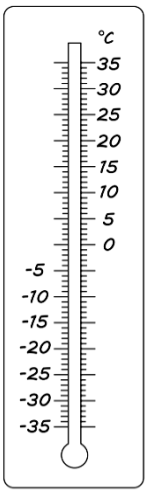
a) $7 + (-9) =$ ____ **b)** $(-3) + 5 =$ ____ **c)** $(-5) + (-3) =$ ____

d) $8 + (-3) =$____ **e)** $3 + 5 =$____ **f)** $(-9) + 11 =$____

8. W tabeli przedstawiono wyniki pięcioosobowej drużyny. Oblicz, ile punktów zdobyli łącznie?

Zosia	Kasia	Janek	Bartek	Marek
80	−30	50	−20	40

9. Oblicz (możesz korzystać z rysunku):



a) o ile różnią się liczby −5 i 10 _____

b) o ile różnią się liczby −30 i −5 _____

c) o ile różnią się liczby −25 i 8 _____

d) liczbę o 5 większą od −20 _____

e) liczbę o 8 większą od −5 _____

f) liczbę o 10 mniejszą od −15 _____

10. Oto wyciąg bankowy z konta pani Agaty za ostatni miesiąc. Oblicz stan konta na koniec miesiąca.

Stan na początku miesiąca	**+ 300**
Wynagrodzenie	**+ 2500**
Wypłata z bankomatu	**− 400**
Płatność kartą	**− 300**
Przelew za czynsz	**− 500**

Matematyka i m – część 2 **klasa 5**

Imię i nazwisko _____

1. Oblicz, ile czasu upłynie:

a) od 8:25 do 8:50

b) od 11:18 do 12:06

c) od 10:24 do 11:00

d) od 15:43 do 17:12

A teraz wykonaj takie same obliczenia rozwiązując zadania tekstowe.

2. Janek wyszedł z domu o godzinie 7:35. Do szkoły dotarł o godzinie 7:50. Jak długo szedł Janek do szkoły?

3. Ula dwa razy w tygodniu – we wtorek i w czwartek, chodzi na zajęcia baletowe. Zaczynają się one o godzinie 16:10 a kończą o 17:25. Ile czasu Ula poświęca na balet we wtorek? A ile w tygodniu?

4. Uzupełnij kartkę z kalendarza. **Pamiętaj, że marzec ma 31 dni.**

MARZEC 2022

pn	wt	śr	czw	pt	sb	nd
	1	2	3			

Rozwiąż zadania i zaznacz **P** – jeśli zdanie jest prawdziwe lub **F** – jeśli zdanie jest fałszywe. Możesz zaznaczyć odpowiednie dni w uzupełnionej kartce z kalendarza.

Tata wyjedzie w delegację 2 marca rano. Wróci 11 marca wieczorem. Taty nie będzie w domu 11 dni.	**P**	**F**
Klasa VA wyjedzie na wycieczkę 12 marca rano. Wycieczka trwa 10 dni. Uczniowie wrócą 21 marca.	**P**	**F**

5. Jeden kilogram jabłek kosztuje 4,40 zł. Zosia musi kupić do szarlotki 2,5 kg jabłek. Ile Zosia zapłaci za owoce? **Pamiętaj o zapisaniu odpowiedzi**.

6. Ania robi sałatkę warzywną. Potrzebuje między innymi 0,5 kg marchewki, 10 dag pietruszki.

Pamiętaj, że 1 kg = 100 dag.

Marchewka – 3,80 $zł/kg$

Pietruszka – 5 $zł/kg$.

Ile zapłaci Ania za kupione warzywa?

Rozwiąż zadanie małymi krokami. Pamiętaj o zapisaniu odpowiedzi.

a) oblicz ile Ania zapłaci za marchewkę,

b) oblicz ile Ania zapłaci 10 dag pietruszki,

c) ile zapłaci razem?

7. Uzupełnij tabelkę:

Aby obliczyć średnią arytmetyczną liczb należy dodać liczby i wynik podzielić przez ich ilość.

Liczby	Suma liczb	Ilość liczb	Średnia arytmetyczna
5, 7			
4, 3, 8			
4, 8, 7, 9			

8. Narysuj oś liczbową i zaznacz na niej liczbę 0 oraz liczby: $-5, -4, -2,\ 1,\ 3,\ 6$.

9. Uporządkuj liczby $-21,\ 12,\ -8,\ -5,\ -17$ od najmniejszej do największej wstawiając znak „$<$”.

_____

10. Uzupełnij zdania:

a) Liczbą przeciwną do 5 jest liczba _____

b) Liczbą przeciwną do -6 jest liczba _____

c) Liczbą przeciwną do 0 jest liczba _____

11. Oblicz:

$3 + 8 =$ _____ $(-2) + (-5) =$ _____ $(-6) + (-10) =$ _____

$9 + (-7) =$ _____ $(-8) + 5 =$ _____ $10 + (-7) =$ _____

12. Narysuj oś liczbową, zaznacz na niej liczbę 4, a następnie podpisz i zaznacz liczbę:

a) o 2 większą od 4 literą A,

b) o 5 większą od 4 literą C,

c) o 6 mniejszą od 4 literą B,

d) o 9 mniejszą od 4 literą D.

13. Narysuj oś liczbową, zaznacz liczby i podaj, o ile się one różnią:

a) 6 i 3

b) -5 i 1

c) 6 i -3

d) -4 i 2

14. Rano w Warszawie było 3^0C.

a) Jaka była temperatura w Białymstoku, jeśli była ona niższa o 5^0C.

b) Jaka była temperatura w Suwałkach, jeśli była niższa o 7^0C.

c) Jaka była temperatura w Szczecinie jeśli była wyższa o 2^0C.

Możesz posłużyć się osią liczbową.