

## 30 zagadnień kl.6

1. Basia kupiła batonik za 1,05zł, wafelek za 1,25zł oraz soczek za 1,30zł. Zapłaciła monetą 5-złotową. Ile otrzymała reszty?

2. Oblicz. Pamiętaj o kolejności wykonywania działań.

a)  $45:9-4=$

b)  $12+3 \cdot (15-7) =$

c)  $90:15:3 \cdot 5 =$

d)  $0,5 \cdot 0,3+0,22 =$

e)  $3,8+1,6-0,4+0,06 =$

f)  $0,45:0,5:(1-0,7) =$

3. Oblicz sposobem pisemnym:

a)  $0,59+45,6$

b)  $7,3-3,561$

c)  $3,76 \cdot 5,4$

d)  $5,98:2,6$

4. Oblicz:

a)  $3\frac{5}{6} + \frac{1}{4} =$

b)  $2\frac{3}{4} - \frac{5}{8} =$

c)  $1\frac{3}{5} \cdot 1\frac{3}{4} =$

d)  $2\frac{1}{4} : 1\frac{1}{8} =$

5. Oblicz:  $1\frac{3}{5} - (\frac{5}{8} \cdot 0,8 + 1\frac{3}{5}):2=$

6. Dokończ zdania:

a) Promień okręgu to odcinek łączący....

b) Cięciwa okręgu to odcinek.....

- c) Średnica okręgu to cięciwa....
- d) Średnica okręgu jest dwa razy dłuższa....
- e) Najdłuższa cięciwa okręgu to....

7. Obwód trójkąta równoramiennego wynosi 20cm, a podstawa ma 6cm. Jaką długość ma ramię tego trójkąta?

8. Oblicz obwód równoległoboku, którego jeden bok ma 6cm, a drugi jest od niego o 2,5cm krótszy.

9. Kąt prosty został podzielony na cztery różne kąty ostre. Kąt  $\beta=21^\circ$ , kąt  $\gamma$  jest o  $7^\circ$  większy od kąta  $\beta$ , a kąt  $\delta$  to połowa kąta  $\gamma$ . Oblicz miarę kąta  $\alpha$ .

10. W trójkącie równoramiennym miara kąta między ramieniem a podstawą jest o  $36^\circ$  większa od miary kąta między ramionami. Oblicz miary kątów tego trójkąta.

11. Pewien samochód przez 1,5 godziny poruszał się ze średnią prędkością 80km/h, a przez następne 20 minut – ze średnią prędkością 90 km/h. Jaką drogę przejechał ten samochód?

12. Zapisz miarę kąta ostrego, jaki tworzą wskazówki zegara o godzinie: 13.00, 14.00, 17.30, 20.30.

13. Jeden bok prostokąta ma 8cm, a jego pole wynosi  $56\text{cm}^2$ . Oblicz długość drugiego boku tego prostokąta.

14. Oblicz pole trapezu prostokątnego o podstawach 6cm i 1,4dm i ramionach 60mm i 10cm.

15. Uzupełnij:

- a) 7 10 liczby dzieci to ..... % dzieci,
- b) co drugi uczeń to ..... % uczniów,
- c) 0,47 kwoty to ..... % kwoty.

16. Uzupełnij zdania.

Kurtka z nowej kolekcji kosztowała 450zł. Po styczniowej przecenie jej cena zmalała o 10% i wynosiła ..... zł. W lutym obniżono cenę ostatnich sztuk jeszcze o 10%, czyli o ... zł.

17. Oblicz:

- a)  $-6+9-(-4)=\dots\dots\dots$
- b)  $25-36+13-51=\dots\dots\dots$

18. Oblicz:

a)  $(-2\frac{1}{2}) \cdot 1\frac{3}{7} =$

b)  $9\frac{1}{3} : (-1\frac{1}{6}) =$

19. Zapisz odpowiednie wyrażenia algebraiczne:

a) liczba o 2 mniejsza od liczby y

b) liczba o t większa od liczby a

c) liczba 5 razy mniejsza od liczby w

d) liczba 3 razy większa od liczby (5+y).

20. Oblicz wartość wyrażenia  $-5t+t-6-7t+8t+2+2t$  dla  $t=-3,2$ .

21. Wykonaj działania:

a)  $3x \cdot 12 =$

b)  $2y \cdot (-3) =$

c)  $4x+5-x-4+x-3x =$

22. Rozwiąż równanie:  $3x-7=47$ .

23. Podstawą graniastopu prostego jest romb o boku 8cm i wysokości 5cm. Wysokość graniastopu wynosi 10cm. Oblicz pole powierzchni całkowitej i objętość tej bryły.

24. Liczbę 9876 zaokrąglij do:

a) dziesiątek – .....

b) setek – .....

25. Zamień na ułamki dziesiętne:

a)  $65\% =$  .....

b)  $6\% =$  .....

c)  $44\% =$  .....

26. Oblicz:

a) 75% kwoty 160zł to .....

b) 40% masy 500t to .....

27. Smartfon kosztował 870zł, a tablet 930zł, ale obniżono ceny obu produktów o 20%. Oceń prawdziwość zdań. Podkreśl prawidłową odpowiedź.

Cena smartfonu zmalała o 174zł.      Prawda/ Fałsz

Po przecenie tablet kosztuje 744zł.      Prawda/ Fałsz

Różnica cen tych przecenionych produktów wynosi 60zł.      Prawda /Fałsz

28. Boki równoległoboku mają 4cm i 8cm, a wysokość opuszczona na dłuższy bok ma 3cm. Oblicz pole równoległoboku i długość drugiej wysokości.

29. Uzupełnij zdania.

a) Ostrosłup pięciokątny ma .....ścian, .....krawędzi, .....wierzchołków. Jego ściany boczne są ....., a podstawą jest .....

b) Graniastosłup prawidłowy trójkątny ma .....ścian, .....krawędzi, .....wierzchołków. Jego ściany boczne są ....., a podstawą jest .....

30. Do klasy 6a uczęszcza 26 uczniów. Dziewcząt jest o 8 więcej niż chłopców. Ilu chłopców jest w tej klasie? Zapisz odpowiednie równanie i rozwiąż je.