



1. Tomek miał w skarbonce 400 zł. Pewnego dnia wydał  $\frac{1}{4}$  tej kwoty, a następnego o 20 zł więcej niż poprzedniego. Ile pieniędzy zostało Tomkowi?

- A. 300 zł       B. 200 zł       C. 220 zł       D. 180 zł

2. Wyrażenie  $-(2 - \frac{1}{4}) : (-\frac{3}{4} + 3)$  ma wartość:

- A.  $\frac{7}{9}$        B.  $(-\frac{7}{9})$        C.  $-\frac{9}{7}$        D.  $\frac{9}{7}$

3. Pole trójkąta stanowi połowę pola kwadratu równego  $84 \text{ cm}^2$ . Jeden z boków trójkąta ma długość 7 cm. Wysokość opuszczona na ten bok wynosi:

- A. 9 cm       B. 3 cm       C. 6 cm       D. 12 cm

4. Modelu sześcianu nie można skleić z siatki:

- A.        B.        C.        D. 

5. Politechnika Warszawska została założona w 1915 r. Zapis tego roku znakami rzymskimi to:

- A. MXMXV       B. MCMVX       C. MDCCCCXV       D. MCMXV

6. Wyrażenie  $3^2 - 2^3$  jest równe:

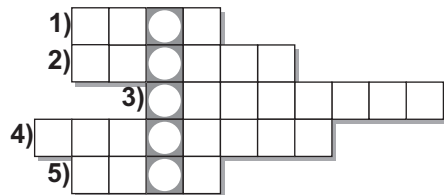
- A. 0       B. 3       C. -2       D. 1

7. Prostopadłościan o wymiarach 2 cm; 1,5 cm; 4 cm został wykonany w skali 5:1. Jakie są wymiary zbudowanego prostopadłościanu?

- A. 10 cm; 15 cm; 4 cm       B. 10 cm; 7,5 cm; 20 cm  
 C. 10 cm; 0,3 cm; 20 cm       D. 7 cm; 6,5 cm; 9 cm

8. Wpisz rozwiązania do diagramu.

- Rozwiązaniem krzyżówki jest:
- 1) wierzchołkowe, przyległe ...
  - 2) są zwykłe i dziesiętne
  - 3) oś ...
  - 4) środkowa lub osiowa
  - 5) może być jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru
- A. PUNKT       B. TARCZA  
 C. TEKST       D. TALES



9. Prawdą jest, że:

- A. Suma kątów każdego czworokąta wynosi  $180^\circ$ .       B. Kąty wierzchołkowe mają równe miary.  
 C. 1 godzina to 360 sekund.       D. Proste równoległe mają tylko jeden punkt wspólny.

10. Wynikiem działania  $(5\frac{3}{5} - 1\frac{1}{3} \cdot 0,3) : 4$  jest:

- A. 0,3       B. 2       C. 1,3       D. 1,6

11. Cena detaliczna 30 paczek batoników w sklepiu uczniowskim wynosi 72 zł. Ile zarobi sklepik, jeżeli w hurcie 10 paczek kosztuje 22 zł?

- A. 10 zł       B. 8 zł       C. 6 zł       D. 12 zł

12. Ile waży stop próby 0,960, jeżeli jest w nim 38,4 g czystego złota?

- A. 40 g       B. 39 g       C. 41 g       D. 42 g

13. Wskaż fałszywe zdanie.

- A. Istnieje trójkąt różnoboczny ostrokątny.       B. Istnieje trójkąt równoramienny rozwartokątny.  
 C. Istnieje trójkąt różnoboczny prostokątny.       D. Istnieje trójkąt równoboczny rozwartokątny.

14. Ile stopni ma kąt  $\alpha$ ?

- A.  $\alpha = 60^\circ$        B.  $\alpha = 40^\circ$   
 C.  $\alpha = 50^\circ$        D.  $\alpha = 30^\circ$



15. W którym przypadku prawidłowo określono zależność między liczbami?

- A.  $0,125 < \frac{1}{8}$        B.  $1\frac{1}{4} > 1,24$        C.  $\frac{3}{5} > \frac{3}{4}$        D.  $\frac{1}{3} = 0,33$

16. Liczbą  $x$  w działaniu  $3\frac{1}{6} - x = 1,2$  jest:

- A.  $1\frac{1}{30}$        B.  $1\frac{29}{30}$        C.  $2\frac{29}{30}$        D.  $2\frac{1}{30}$

17. Karolina kupiła 2,5 kg jabłek po 4,50 zł za kilogram, 60 dag śliwek po 4 zł za kg i półtora arbuza po 5 zł za sztukę. Ile zapłaciła?

- A. 18,75 zł       B. 21,40 zł       C. 21,15 zł       D. 18,15 zł

18. Jeżeli od pięciokrotności liczby 6 odejmiemy liczbę 3 i wynik podzielimy przez 3, to otrzymamy:

- A. 6       B. 9       C. 12       D. 7,5

19. 150% wartości wyrażenia  $(4,5 - 2\frac{3}{4}) : 0,5$  wynosi:

- A. 5,25       B. 4,25       C. 5,5       D. 4,5

20. Obwód prostokąta ma 56 cm. Jeden z boków jest 3 razy dłuższy od drugiego. Pole tego prostokąta wynosi:

- A. 441 cm<sup>2</sup>       B. 147 cm<sup>2</sup>       C. 49 cm<sup>2</sup>       D. 226 cm<sup>2</sup>

21. Średnia arytmetyczna liczb 2,5;  $3\frac{1}{3}$ ;  $1\frac{5}{6}$  wynosi:

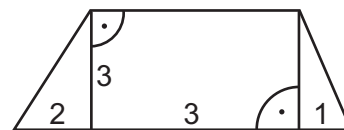
- A.  $1\frac{5}{9}$        B.  $1\frac{7}{9}$        C.  $2\frac{2}{9}$        D.  $2\frac{5}{9}$

22. Które zdanie jest prawdziwe?

- A.  $\frac{1}{4}$  godziny to 20 minut.       B.  $\frac{3}{7}$  tygodnia to trzy dni.  
 C. 0,6 doby to 12 godzin.       D. 0,4 liczby 500 to 150.

23. Pole trapezu jest równe:

- A. 27       B. 13,5  
 C. 18       D. 36



24. Liczba 0,(5) jest:

- A. równa  $\frac{1}{2}$        B. niewymierna       C. większa od  $\frac{11}{20}$        D. większa od  $\frac{3}{5}$

25. W zajęciach kółka matematycznego uczestniczy 9 uczniów, co stanowi 30% klasy. Ilu jest uczniów w klasie?

- A. 36       B. 33       C. 30       D. 27

26. W trójkącie jeden kąt ma miarę 35°, a drugi kąt jest dwa razy większy. Trzeci kąt tego trójkąta ma miarę:

- A. 105°       B. 145°       C. 75°       D. 45°

27. Odcinek łączący dwa dowolne punkty okręgu to:

- A. średnica       B. promień       C. cięciwa       D. łuk

28. Działka budowlana ma 780 m<sup>2</sup> powierzchni. Ile to arów?

- A. 78 a       B. 0,78 a       C. 780 a       D. 7,8 a

29. Kąt  $\alpha = 47^\circ$ . Kąt dwukrotnie większy to kąt:

- A. półpełny  
 B. wklęsły  
 C. rozwarty  
 D. prosty

30. Rozwinięciem dziesiętnym ułamka  $\frac{4}{11}$  jest:

- A. 0,36       B. 0,63       C. 0,(36)       D. 0,(63)