

1. Ile znaków rzymskich należy użyć, aby zapisać liczbę 16?

- A) 2                       B) 3  
 C) 4                       D) 5

2. Liczba 0,46:

- A) jest liczbą wymierną  
 B) jest ułamkiem dziesiętnym  
 C) wyrażona procentowo wynosi 46%  
 D) jest rozwinięciem dziesiętnym skończonym ułamka  $\frac{23}{50}$

3. Jakim procentem długości jest szerokość prostokąta o wymiarach 1,2 m x 4,8 dm?

- A) 72%                       B) 25%  
 C) 40%                       D) 60%

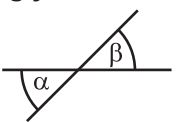
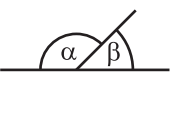
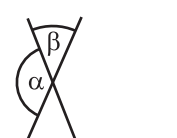
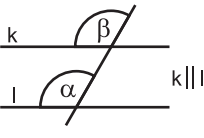
4. Jaką liczbę należy odjąć od 20,3, aby otrzymać  $-12\frac{2}{7}$ ?

- A)  $32\frac{5}{17}$                        B)  $8\frac{1}{3}$   
 C)  $8\frac{1}{70}$                        D)  $32\frac{41}{70}$

5. Suma dwóch kątów ostrych może być kątem:

- A) prostym                       B) ostrym  
 C) wklęsłym                       D) rozwartym

6. Na którym rysunku kąty  $\alpha$  i  $\beta$  są kątami przyległymi?

- A)                        B)   
 C)                        D) 

7. Jogurt kosztuje 1,19 zł, a bułka 24 grosze. Ile trzeba zapłacić za 4 jogurty i 8 bułek?

- A) 6,86 zł                       B) 6,68 zł  
 C) 8,66 zł                       D) 6,46 zł

8. Ile owoców jest w trzech hurtowniach, jeżeli w pierwszej jest 14,3 t, w drugiej 10 razy więcej, a w trzeciej 2 razy mniej niż w drugiej?

- A) 228,8 t                       B) 282,8 t  
 C) 228800 kg                       D) 282800 kg

9. Rozwinięciem dziesiętnym którego ułamka jest ułamek okresowy 0,(63)?

- A)  $\frac{6}{11}$                        B)  $\frac{7}{11}$   
 C)  $\frac{4}{11}$                        D)  $\frac{5}{11}$

10. Liczbą odwrotną do liczby -3,4 jest:

- A) 3,4                       B)  $-\frac{17}{5}$   
 C)  $-\frac{10}{34}$                        D)  $-\frac{5}{17}$

11. Marysia kupiła na sałatkę owocową:  $\frac{1}{2}$  kg bananów, 0,75 kg mandarynek,  $\frac{1}{10}$  kg rodzynek,  $\frac{9}{20}$  kg kiwi, 0,15 kg cytryn i 1,4 kg jabłek. Ile w sumie ważą owoce kupione przez Marysię?

- A) mniej niż 3 kg                       B) 3,15 kg  
 C) 3,35 kg                       D) więcej niż 3,5 kg

12. 1 litr nafty waży 0,82 kg. W beczce jest 255 litrów nafty. Pusta beczka waży 15,75 kg. Waga brutto wynosi:

- A) 242,85 kg                       B) 224,85 kg  
 C) 282,45 kg                       D) 254,28 kg

13. W bibliotece jest 15400 książek. Książki dla dzieci stanowią  $\frac{1}{5}$  wszystkich książek. Jaki procent wszystkich książek stanowią książki dla dzieci?

- A) 15%                       B) 25%  
 C) 20%                       D) 80%

14. Które zdanie jest prawdziwe?

- A) Iloczyn liczb odwrotnych jest równy 1.  
 B) Suma liczb przeciwnych jest równa 0.  
 C) 1 godzina =  $60^2$  sekund.  
 D) Jednostkami gruntowymi pola są ary i hektary.

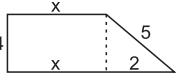
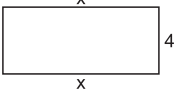
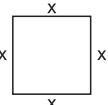

15. Różnica miar dwóch kątów przyległych wynosi  $70^\circ$ . Jakie są miary tych kątów?

- A)  $110^\circ, 70^\circ$                        B)  $125^\circ, 55^\circ$   
 C)  $120^\circ, 50^\circ$                        D)  $135^\circ, 65^\circ$

16. Liczba  $1\frac{1}{2}$  jest rozwiązaniem równania:

- A)  $2x - 7 = -4$        B)  $0,75x + 6 = -4$   
 C)  $-4x + 1 = 2x - 8$        D)  $3x + 5 = -\frac{10}{2}$

17. Obwód której figury określa wyrażenie  $2x + 9$ ?

- A)        B)   
 C)        D) 

18. Który zapis nie jest prawdziwy?

- A)  $1,01 < 1,001$   
 B)  $0,28 \cdot 10 = 280 : 100$   
 C)  $5,05 > 5,5$   
 D)  $4,04 \leq 4,040$

19. Kąt zawarty między sąsiednimi bokami prostokąta jest kątem:

- A) półpełnym       B) prostym  
 C) ostrym       D) rozwartym

20. Wartością wyrażenia  $(1,2 : \frac{4}{5} - 1\frac{1}{3} \cdot 0,3) : 5\frac{1}{2}$  jest:

- A) 0,5       B)  $\frac{1}{2}$   
 C) 0,2       D)  $\frac{1}{5}$

21. Podstawa trójkąta ma 12 cm, wysokość opuszczona na tę podstawę jest o 4 cm dłuższa. Pole trójkąta wynosi:

- A)  $\frac{1}{2} \cdot (12 \cdot 12 + 4) \text{ cm}^2$        B)  $\frac{1}{2} \cdot 12 \cdot (12 + 4) \text{ cm}^2$   
 C)  $96 \text{ cm}^2$        D)  $24 \text{ cm}^2$

22. W trapezie dłuższa podstawa wynosi 8 cm, krótsza stanowi 75% dłuższej a wysokość 50% dłuższej podstawy. Jakie jest pole tego trapezu?

- A)  $[\frac{1}{2} \cdot (8 + 0,75 \cdot 8) \cdot \frac{1}{2} \cdot 8] \text{ cm}^2$   
 B)  $56 \text{ cm}^2$   
 C)  $28 \text{ cm}^2$   
 D)  $52 \text{ cm}^2$

23. Powierzchnia kwadratowego klombu wynosi  $9 \text{ m}^2$ . Jaki jest obwód tego klombu?

- A) 9 m       B) 12 m  
 C) 18 m       D) 24 m

24. Działka budowlana ma 6,3 a. Ile to hektarów?

- A) 63 ha  
 B) 630 ha  
 C) 0,63 ha  
 D) 0,063 ha

25. Janek kupił 6 zeszytów po a złotych za sztukę i 3 zeszyty w cenie o 20 gr większej od a zł. Jaka jest średnia cena jednego zeszytu?

- A)  $\frac{6a + 3(a + 0,20)}{9}$  zł       B)  $\frac{1}{9} \cdot (6a + 3 \cdot 0,20)$  zł  
 C)  $\frac{9a + 0,60}{9}$  zł       D)  $a + 0,60$  zł

26. Jaką liczbę dodatnią należy podnieść do kwadratu aby otrzymać 1,96?

- A) 1,4       B) 1,6  
 C)  $1\frac{2}{5}$        D)  $1\frac{3}{5}$

27. Wynikiem działania  $-[-(-12,4)] - (-25)$  jest:

- A) -37,4       B) 12,6  
 C) -12,6       D) 13,4

28. Częścią wspólną odcinka i półprostej może być:

- A) punkt       B) półprosta  
 C) odcinek       D) zbiór pusty

29. Ogród o powierzchni  $300 \text{ m}^2$ , narysowany w skali 1:100 ma powierzchnię równą:

- A)  $3 \text{ m}^2$        B)  $3 \text{ dm}^2$   
 C)  $300 \text{ cm}^2$        D)  $30 \text{ cm}^2$

30. Jaką liczbą musi być x, aby iloraz  $\frac{-(-x)}{-(-2)}$  był liczbą dodatnią?

- A) większą od zera       B) mniejszą od zera  
 C) dodatnią       D) ujemną