



1. Średnia arytmetyczna liczb $2\frac{1}{3}$; 4,5; $6\frac{2}{3}$; $3\frac{3}{4}$ wynosi:

- A) $3\frac{3}{16}$ B) $4\frac{5}{16}$ C) $5\frac{1}{16}$ D) $4\frac{3}{4}$

2. 24% liczby x to 96. Liczba x jest równa:

- A) 23,04 B) 180,6 C) 400 D) 580

3. Cenę towaru podwyższono o 30% i wynosi ona obecnie 5460 zł. Ile wynosiła cena towaru przed podwyżką?

- A) 4200 zł B) 4800 zł C) 4350 zł D) 4640 zł

4. W sadzie rośnie 12 śliw, 14 grusz, 34 jabłonie, 18 wiśni i 6 moreli. Jaki procent wszystkich drzew stanowią wiśnie?

- A) $20\frac{6}{14}\%$ B) $21\frac{3}{7}\%$ C) $26\frac{3}{7}\%$ D) $19\frac{1}{2}\%$

5. Z mleka otrzymuje się 18% śmietany. Ile litrów mleka potrzeba aby otrzymać 27 litrów śmietany?

- A) 57 l B) 100 l C) 140 l D) 150 l

6. Jaką kwotę wpłacono do banku na okres jednego roku na 10,5% w stosunku rocznym jeżeli odsetki po roku wyniosły 630 zł?

- A) 6000 zł B) 8000 zł C) 4500 zł D) 7800 zł

7. Liczba o 130% większa od 30, to:

- A) 39 B) 69 C) 99 D) 96

8. Do 12 kg wody wsypano 4 kg cukru. Stężenie otrzymanego roztworu wynosi:

- A) 25% B) 20% C) $33\frac{1}{3}\%$ D) 18%

9. Cena netto butów wynosi 150 zł. Jaka jest cena brutto tych butów, jeżeli podatek VAT wynosi 22%?

- A) 175 zł B) 180 zł C) 183 zł D) 191 zł

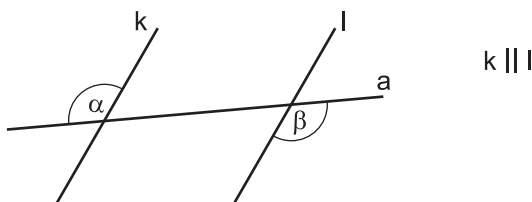
10. Prędkość $50\frac{m}{s}$, to:

- A) $150\frac{km}{h}$ B) $180\frac{km}{h}$ C) $120\frac{km}{h}$ D) $210\frac{km}{h}$

11. W trójkącie jeden z kątów ma miarę 18° a drugi jest trzy razy większy. Miara trzeciego kąta wynosi:

- A) 118° B) 98° C) 72° D) 108°

12. Kąty α i β to kąty:



- A) wierzchołkowe B) odpowiadające C) naprzemianległe D) nie mają nazwy

13. W którym zaokrągleniu popełniono błąd?

- A) $6,498 \approx 6,5$ B) $3,0412 \approx 3,04$ C) $12,75 \approx 13$ D) $1,7369 \approx 1,736$

14. Które zdanie jest fałszywe?

- A) Suma kątów wewnętrznych każdego czworokąta wynosi 360° .
 B) Każde dwie proste są przystające.
 C) Kwadrat jest wielokątem foremnym.
 D) Trójkąt prostokątny ma wszystkie kąty proste.

15. Dane jest działanie $M + CL + XXV + IV$. Wynikiem działania jest liczba:

- A) 1791 B) 1125 C) 1179 D) 1181

16. Rozwiązaniem równania $\frac{x+4}{3} = 5,7$ jest liczba:

- A) 13,1 B) 17,1 C) 21,1 D) 9,1

17. Dane są liczby A i B takie, że: $A = \frac{1}{3} \cdot 2,7 + 0,4$ i $B = 5,8 - 6,8 \cdot \frac{3}{4}$. Która z nich jest większa i o ile?

- A) A o 1,4 B) A o 0,6 C) B o 1,4 D) B o 0,6

18. Pół hektara to:

- A) 5 arów B) 50 arów C) 500 a D) 5000 a

19. Którego ułamka nie otrzymamy po skróceniu $\frac{420}{540}$?

- A) $\frac{7}{9}$ B) $\frac{21}{27}$ C) $\frac{14}{18}$ D) $\frac{45}{54}$

20. Która z liczb jest największa?

- A) 8,202 B) 8,2(02) C) 8,(202) D) 8,20(2)

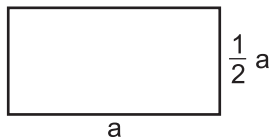
21. Która równość jest nieprawdziwa?

- A) $\frac{1}{6} = 0,1(6)$ B) $\frac{7}{9} = 0,(7)$ C) $\frac{2}{3} = 0,(6)$ D) $\frac{5}{7} = 0,(7142)$

22. Krawędź sześcianu ma 0,5 dm. Jakie jest pole powierzchni sześcianu o sześciokrotnie dłuższej krawędzi?

- A) 27 dm² B) 54 dm² C) 108 dm² D) 9 dm²

23. Obwód narysowanego prostokąta wynosi 45 cm. Ile wynosi szerokość tego prostokąta?



- A) 15 cm B) 75 mm C) 150 mm D) 70 mm

24. NWW (42 i 56) jest liczbą:

- A) 248 B) 126 C) 168 D) 336

25. Suma czterech kolejnych liczb nieparzystych jest równa 128. Szukane liczby to:

- A) 31, 33, 35, 37 B) 29, 31, 33, 35 C) 27, 29, 31, 33 D) 33, 35, 37, 39

26. Iloczyn liczb pierwszych mniejszych od 15 wynosi:

- A) 0 B) 3303 C) 15015 D) 30030

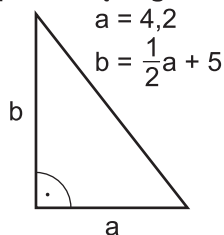
27. Jaka jest rzeczywista odległość z miasta A do miasta B, jeżeli na mapie w skali 1:35000 odległość ta wynosi 7,2 cm?

- A) 2,52 km B) 25200 km C) 25200 km D) 25,2 km

28. Ile krawędzi ma prostopadłościan?

- A) 8 B) 10 C) 12 D) 16

29. Na podstawie rysunku oblicz pole trójkąta prostokątnego.



- A) 12,61 B) 14,91 C) 16,71 D) 19,41

30. Małgosia ma o 50% więcej znaczków niż Jaś. O ile procent Jaś ma mniej znaczków od Małgosi?

- A) o 50% B) o $33\frac{1}{3}\%$ C) o $28\frac{2}{3}\%$ D) o 27%