

KONKURS MATEMATYCZNY KLAS SZÓSTYCH

1. Liczba x jest dwa razy mniejsza od kwadratu liczby y . Jeżeli $y = 6$, to liczba x wynosi:

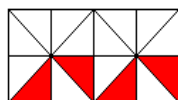
- a) 3 b) 2 c) 72 d) 18 e) 6

2. Na pustyni Sahara temperatura wynosiła $+54^{\circ}\text{C}$. W tym samym czasie na północy Finlandii zanotowano temperaturę -51°C (minus 51°C). Różnica temperatur między tymi punktami kuli ziemskiej wyniosła:

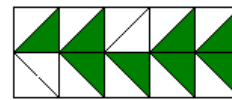
- a) -3°C b) 105°C c) 3°C d) -105°C e) 53°C

3. Sumę części pół zacienionych na rysunku można przedstawić za pomocą ułamka:

- a) $\frac{8}{15}$ b) $\frac{13}{20}$ c) $\frac{5}{4}$
d) $\frac{8}{14}$ e) $\frac{12}{36}$



+



4. Która liczba dziesiętna jest równa ułamkowi $\frac{8}{15}$?

- a) 0,53 b) 0,8 c) 0,5(3) d) 0,15 e) 8,15

5. $\frac{20}{2000}$, ile to procent ?

- a) 10% b) 1% c) 200% d) 2% e) 0,5%

6. Jakim ułamkiem liczby 120 jest liczba 40?

- a) 0,3 b) $\frac{1}{3}$ c) $\frac{2}{3}$ d) $\frac{20}{50}$ e) 0,5

7. Jeżeli wysokość graniastosłupa wynosi 10 cm, a jego podstawą jest trójkąt prostokątny o przyprostokątnych długości 6 cm i 8 cm, to jego objętość wynosi:

- a) 480 cm^3 b) 280 cm^3 c) 160 cm^3 d) 240 cm^3 e) 120 cm^3

8. Którą liczbę należy wstawić do licznika drugiego ułamka $\frac{8}{5} = \frac{?}{125}$, aby równość była prawdziwa?

- a) 11 b) 200 c) 80 d) 800 e) 150

9. Objętość sześcianu o krawędzi równej 4 cm wynosi:

- a) 64 cm^3 b) 8 cm^3 c) 24 cm^3 d) 20 cm^3 e) 9 cm^3

10. Encyklopedia kosztuje 90 złotych, co stanowi 1,2 ceny poprzedniej. Ile kosztowała encyklopedia poprzednio?

- a) 75 zł b) 110 zł c) 70 zł d) 140 zł e) 60 zł

11. Jeżeli mapę pewnego regionu wykonano w skali 1 : 1000, to znaczy, że 1 cm na mapie to w rzeczywistości:

- a) 1 km b) 1 m c) 100 m d) 10 m e) 10 km

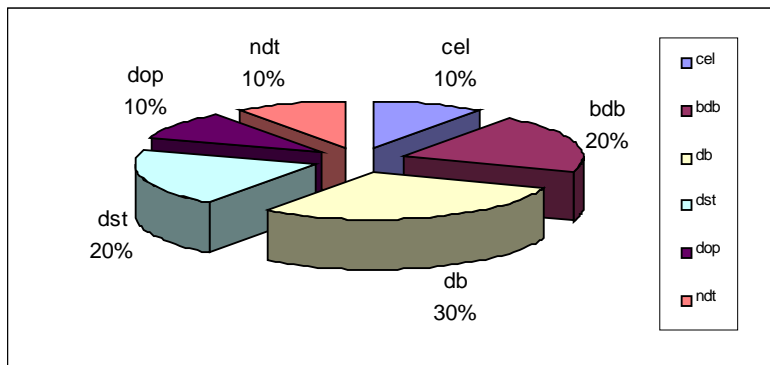
12. Jaką pojemność w litrach ma akwarium o wymiarach 30 cm x 4 dm x 50 cm ?

- a) 36 l b) 60 l c) 6 l d) 12 l e) 120 l

13. W USA mieszka około 3,8 mln Indian, z czego około 16% to Indianie ze szczepu Czirokeżów. Ilu Czirokeżów mieszka w USA?

- a) około 60 tys. b) około 10 tys. c) około 600 tys. d) około 100 tys. e) około 200 tys.

14. Wykres kołowy przedstawia procentowy rozkład ocen z matematyki na półroczu w klasie liczącej 30 uczniów. Ilu uczniów otrzymało ocenę dobrą?



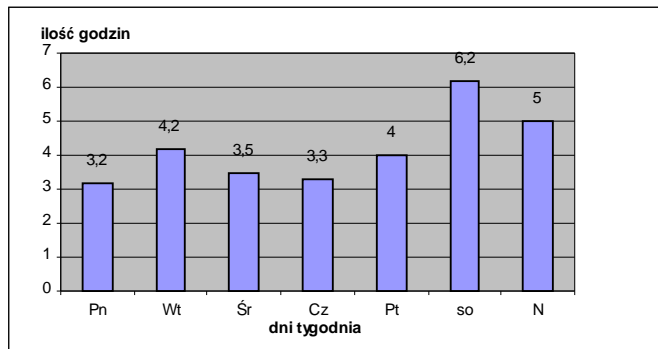
- a) 2
- b) 6
- c) 12
- d) 9
- e) 18

15. Czy zapalkę przedstawioną na rysunku w porównaniu z zapalką w rzeczywistości narysowano w skali: 1:1



- a) 10 : 1
- b) 1 : 3
- c) 3 : 1
- d) 1 : 2
- e) 1 : 5

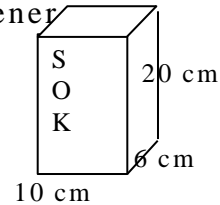
16. Wykres przedstawia wyniki badania opinii publicznej w oglądalności telewizji w ciągu tygodnia. Średnia dzienna ilość godzin spędzonych przed telewizorem wynosi:



- a) 4,5
- b) 5
- c) 6
- d) 4,2
- e) 3,8

17. Samochód z kontenerem (o wymiarach kontenera 3 m x 4 m x 10 m) przewozi sok w kartonach. Ile kartonów soku pomieści kontener, jeżeli wymiary pudełka soku wynoszą tyle, ile na rysunku?

- a) 1 000 000
- b) 12 000
- c) 100 000
- d) 10 000
- e) 120 000



18. Po obliczeniu wartość wyrażenia $2^3 \cdot 2 \cdot 2^4 + 4^2 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^2$ wynosi:

- a) 4
- b) 5
- c) 6
- d) 7
- e) 8

19. Płyta kosztowała 50 zł, a kasetę 20 zł, ale obniżono ich ceny o 20%. O ile złotych tańsza jest teraz kasetę od płyty?

- a) o 30 zł
- b) o 24 zł
- c) o 20 zł
- d) o 16 zł
- e) o 14 zł

20. Jaką liczbę należy wpisać w kratkę?

$$(-18) : 9 - \boxed{} : (-1) \cdot \left(-\frac{2}{9}\right) = 4$$

- a) -9
- b) +6
- c) -27
- d) +27
- e) -6