

Imię:

Nazwisko:

MATEMATYKA KLASA VI – WIOSNA 2016



Uwaga odpowiedzi może być kilka.

1. Wskaż równanie, którego nie spełnia liczba $y = 136$.

a) $864 + y = 1000$

b) $680 : y = 5$

c) $y - 29 = 107$

d) $y \times 4 = 44$

2. Zaznacz zdanie nieprawdziwe.

a) Liczba 10 101 jest podzielna przez 3.

b) Liczby 5 i 9 to dzielniki liczby 6975.

c) Iloczyn $6 \times 3 \times 5$ jest rozkładem liczby 90 na czynniki pierwsze.

3. Zmieszano 1 kg ciastek po 16 zł i 1 kg po 30 zł za kilogram. Cena 1 kilograma mieszanki powinna być równa:

a) 16 zł

b) 30 zł

c) 23 zł

d) 46 zł

4. W trójkącie jeden z boków ma długość 0,35 m, drugi bok jest o 5 cm od niego dłuższy, a trzeci bok jest o 0,02 m krótszy od drugiego boku.

Długość drugiego i trzeciego boku tego trójkąta to: a) 0,2 m i 0,36 m

b) 0,4 m i 0,38 m

Obwód tego trójkąta wynosi:

a) 1, 13 m

b) 1, 16 m

c) 1, 09 m

5. Zaznacz PRAWDA lub FAŁSZ.

W trójkącie prostokątnym o kątach wewnętrznych 30° i 60° krótsza przyprostokątna jest zawsze połową długości przeciwprostokątnej.

a) PRAWDA

b) FAŁSZ

Wielokąt wklęsły ma co najmniej jeden kąt wewnętrzny wklęsły, czyli co najmniej jeden kąt zewnętrzny, który jest większy od 180° .

a) PRAWDA

b) FAŁSZ

6. Który z ilorazów ma wartość ujemną?

a) $-144 : (-3) : (-1) : (-2)$

b) $-144 : 3 : (-1) : (-2)$

c) $-144 : 3 : (-1) : 2$

7. Po zawodach sportowych trzech koledzy podzielili się kupioną wodą. W Butelce było $2\frac{1}{2}$ wody. Jacek wypił $\frac{3}{20}$ zawartości butelki, Mieszko $\frac{1}{5}$, a Szymon $\frac{2}{15}$ zawartości butelki.

Ile litrów wody wypił każdy z nich? a) Jacek $\frac{3}{8}$ l, Mieszko $\frac{1}{2}$ l, Szymon $\frac{1}{3}$ l

b) Jacek $\frac{2}{8}$ l, Mieszko $\frac{1}{2}$ l, Szymon $\frac{1}{4}$ l

Ile wody pozostało w butelce?

a) $1\frac{7}{24}$ l

b) $\frac{7}{24}$ l

c) $1\frac{1}{8}$

8. Jeden z kątów wewnętrznych trapezu równoramiennego ma miarę 80° . Pozostałe kąty wewnętrzne są równe:

a) $90^\circ, 100^\circ, 90^\circ$

b) $80^\circ, 90^\circ, 90^\circ$

c) $80^\circ, 100^\circ, 100^\circ$

d) $80^\circ, 80^\circ, 100^\circ$

9. Ile litrów napoju otrzymamy po dolaniu 0,725 l soku do $2\frac{1}{8}$ l wody?

- a) 2,80 l b) 2,8 l c) 2,85 l d) mniej niż 2,5 l e) więcej niż 2,80 l

10. Zaznacz:

1 dm, to inaczej: a) 100 cm b) 100 mm c) 0,1 km d) 10 mm

1 km, to inaczej: a) 1000 cm b) 100 mm c) 10 000 dm d) 1000 m

11. Na budowie zużyto 12 t cementu. Cement kupiono w workach po 50 kg. Ile worków cementu zużyto?

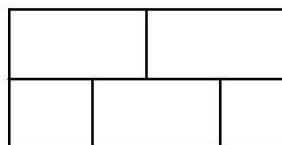
- a) 220 b) 240 c) 260 d) brak prawidłowej odpowiedzi

12. Jaskółka poruszająca się z prędkością $80\frac{km}{h}$ przebyła 1200 m. Ile czasu zajęło jej pokonanie tego dystansu?

- a) 0,015 h b) 0,15 h c) 0,5 h d) 880 s e) 890 s

13. Ile widzisz prostokątów?

- a) mniej niż 5 b) 6 c) więcej niż 7

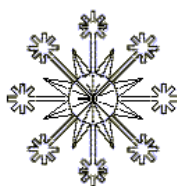


14. Który z rysunków ma 5 osi symetrii?

a)



b)



c)



15. Filip pokonuje jedno okrążenie szkolnego boiska o 1 minutę i 40 sekund szybciej od Wojtka. W jakim czasie każdy z chłopców pokonuje jedno okrążenie szkolnego boiska jeśli prędkość Filipa jest o 20% większa od prędkości Wojtka? Zaznacz PRAWDA lub FAŁSZ.

Wojtek pokonuje jedno okrążenie w 600 sekund. a) PRAWDA b) FAŁSZ

Filip pokonuje jedno okrążenie w 500 sekund. a) PRAWDA b) FAŁSZ

16. Dokonując codziennych pomiarów temperatury powietrza, uzyskano następujące wyniki: $-3,5^{\circ}\text{C}$; -2°C ; 0°C ; $1,5^{\circ}\text{C}$; -1°C . Średnia arytmetyczna tych temperatur wynosi:

- a) $0,7^{\circ}\text{C}$ b) $-0,7^{\circ}\text{C}$ c) $0,5^{\circ}\text{C}$ d) -1°C

17. Pierwszy robotnik wykonał pewną pracę w ciągu 4 h, a drugi robotnik tę samą pracę wykonał w ciągu 6 h. W ciągu ilu godzin wykonają pracę obaj robotnicy, pracując razem?

- a) 4 godz. b) 2 godz. 24 min. c) 3 godz. 35 min. d) brak prawidłowej odpowiedzi

18. O ile cm^2 zwiększy się pole prostokąta o obwodzie 24 cm i długości 8 cm, jeżeli długość tego prostokąta zwiększysz o 10 %?

- a) o mniej niż 6 cm^2 b) o 6 cm^2 c) o więcej niż 6 cm^2 d) o 5 cm^2

19. Ile metrów w ciągu sekundy pokonuje samochód jadący z prędkością 72 km/h.

- a) 23 m/s b) 22 m/s c) 20 m/s d) 21 m/s