ALBUS Z MATEMATYKI /ROK 2012/

SZKOŁA PODSTAWOWA KLASA 6

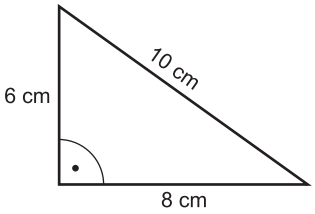
M6

PAMIĘTAJ!!! Ostateczne rozwiązania zaznacz na karcie odpowiedzi.

1. Wartość wyrażenia $3\frac{1}{3} - 1\frac{1}{4} - 1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{4} - 3\frac{2}{3}$ jest równa:

☐ A) 0,5 ☐ B) $\frac{1}{3}$ ☐ C) 0,25 ☐ D) $\frac{2}{3}$

2. Jaką długość ma wysokość trójkąta prostokątnego (rys. poniżej) opuszczona na przeciwprostokątną?



☐ A) 2,4 cm ☐ B) 6 cm ☐ C) 4,8 cm ☐ D) 8 cm

3. Ile jest liczb naturalnych różnych od zera, podzielnych przez 5 i mniejszych od 100?

☐ A) 16 ☐ B) 17 ☐ C) 18 ☐ D) 19

4. Wartością wyrażenia $2x - x^2 + 1$ dla $x = \left(-\frac{1}{2}\right)$ jest liczba:

☐ A) $2\frac{3}{4}$ ☐ B) $\frac{1}{2}$ ☐ C) $-\frac{1}{4}$ ☐ D) $2\frac{1}{4}$

5. Obwód prostokąta wynosi 26 cm. Jeden z boków ma długość 7 cm. Pole tego prostokąta jest równe:

☐ A) 38 cm^2 ☐ B) 42 cm^2 ☐ C) 48 cm^2 ☐ D) 34 cm^2

6. Przekątne rombu mają długości 7 cm i 12 cm. Pole rombu w skali 1:2 wynosi:

☐ A) 84 cm^2 ☐ B) 42 cm^2 ☐ C) 21 cm^2 ☐ D) 10,5 cm^2

7. Karton soku ma kształt prostopadłościanu o wymiarach 5,6 cm; 9,2 cm; 1,95 dm. Ile litrów soku mieści się w tym kartonie?

☐ A) 1,2 l ☐ B) 1,00464 l ☐ C) 1,0646 l ☐ D) mniej niż 1 l

8. W której równości popełniono błąd?

☐ A) 12 m = 120 dm ☐ B) 5 km = 50000 dm ☐ C) 4 dm^2 = 400 cm^2 ☐ D) 25 m^3 = 2500 dm^3

9. Średnia arytmetyczna liczb 0,5; $2\frac{1}{4}$; $3\frac{2}{5}$ jest równa:

☐ A) 1,89 ☐ B) 2,15 ☐ C) 2,05 ☐ D) 1,95

10. Jaka jest cyfra części stumilionowych liczby 2,3(0521)?

☐ A) 3 ☐ B) 1 ☐ C) 5 ☐ D) 2

11. Odległość między miastami A i B wynosi 45 km. W jakiej skali sporządzono mapę, jeżeli na tej mapie odległość między tymi miastami wynosi 9 cm?

☐ A) 1:5000 ☐ B) 1:50000 ☐ C) 1:500000 ☐ D) 1:5000000

12. Liczba, której 18% wynosi 720, to:

☐ A) 164,40 ☐ B) 129,60 ☐ C) 4000 ☐ D) 5200

13. Wybór Jana Kazimierza na króla Polski odbył się w MDCXLVIII r. Rok ten zapisany cyframi arabskimi to:

☐ A) 1638 r. ☐ B) 1648 r. ☐ C) 1448 r. ☐ D) 1658 r.

14. W którym wieku Jan Kazimierz został królem Polski (wiadomości z zadania 13)?

☐ A) XVII ☐ B) XVI ☐ C) XV ☐ D) XVIII

15. Rozwiązaniem równania (-3)x + 11 = -13 jest liczba:

☐ A) -4 ☐ B) -8 ☐ C) 8 ☐ D) 6

16. Ile litrów benzyny można kupić za 80 zł, jeżeli 1 litr kosztuje 5,83 zł? Wynik podaj z dokładnością do 0,1.

☐ A) 13,5 l ☐ B) 13,7 l ☐ C) 13,8 l ☐ D) mniej niż 13 l

17. Z Warszawy do Lublina jest 180 km. Z jaką średnią prędkością jechał samochód, jeżeli tę trasę przejechał w ciągu 2 godzin i 15 minut?

☐ A) 74 km/h ☐ B) 76 km/h ☐ C) 66 km/h ☐ D) 80 km/h

18. Różnicę liczb 26,8 i $8\frac{1}{4}$ zwiększono 10^3 razy, otrzymując:

☐ A) 18460 ☐ B) 17950 ☐ C) 18550 ☐ D) 17650

19. Podstawą graniastosłupa prostego jest kwadrat. Jego objętość wynosi 288 cm^3, a wysokość 0,8 dm. Krawędź podstawy tego graniastosłupa wynosi:

☐ A) 6 cm ☐ B) 5 cm ☐ C) 0,7 dm ☐ D) 11 dm

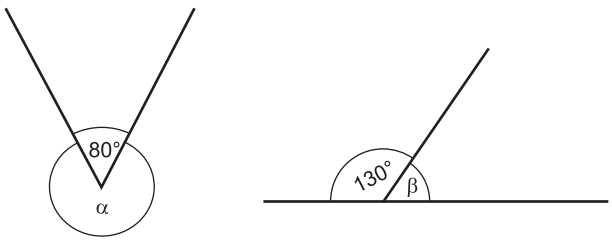
20. Słońce wzeszło o godzinie 5^{45}, a zaszło o godzinie 20^{25}. Jak długo trwał dzień?

☐ A) 15 h 40 min ☐ B) 14 h 40 min ☐ C) 16 h 40 min ☐ D) 14 h 50 min

21. Który rok nie był przestępny?

☐ A) 2000 ☐ B) 2008 ☐ C) 1900 ☐ D) 1912

22. Różnica miar kątów α i β (rys. poniżej) wynosi:



☐ A) 230° ☐ B) 330° ☐ C) 130° ☐ D) 270°

23. Która figura nie ma osi symetrii?

☐ A) odcinek ☐ B) trójkąt równoboczny
☐ C) okrąg ☐ D) równoległobok

24. Która z podanych powierzchni jest największa?

☐ A) 30 a ☐ B) 3 ha ☐ C) 3000 m^2 ☐ D) 0,3 km^2

25. Objętość sześcianu wynosi 343 l. Pole powierzchni bocznej tego sześcianu jest równe:

☐ A) 19,6 m^2 ☐ B) 196 dm^2 ☐ C) 19,6 dm^2 ☐ D) 1960 cm^2

26. Rozwiązaniem którego równania jest liczba 5?

☐ A) 3x - 4 = x + 5 ☐ B) 3x - 4 = 2x + 1 ☐ C) 3x - 4 = 4x + 7 ☐ D) 3x - 4 = 6x + 11