



1. Odległość z miejscowości A do B przybliżono do części setnych i otrzymano 35,64 km. Jaka może być najmniejsza odległość między miejscowościami A i B?

- ☐ A) 35,635 km      ☐ B) 35,64 km      ☐ C) 35,639 km      ☐ D) 35,641 km

2. Który z ułamków posiada rozwinięcie dziesiętne nieskończone okresowe?

- ☐ A)  $\frac{1}{8}$       ☐ B)  $\frac{9}{45}$       ☐ C)  $\frac{7}{28}$       ☐ D)  $\frac{4}{12}$

3. Wskaż prawdziwe równanie.

- ☐ A)  $2,56 \text{ m}^3 = 2560 \text{ cm}^3$       ☐ B)  $56,5 \text{ dm}^3 = 56500 \text{ cm}^3$   
☐ C)  $8,5 \text{ m}^2 = 850 \text{ cm}^2$       ☐ D)  $100 \text{ l} = 1000 \text{ ml}$

4. Ile jest liczb całkowitych, których odległość od 0 na osi liczbowej jest mniejsza od 7,5?

- ☐ A) 8 liczb      ☐ B) 7 liczb      ☐ C) 14 liczb      ☐ D) 15 liczb

5. Liczba a stanowi 50% liczby b. Ile wynosi liczba a, jeśli  $b = |-5 - 6 \cdot 7,5|$ ?

- ☐ A) 50      ☐ B) 82,5      ☐ C) 25      ☐ D) 41,25

6. Pan Jan posiada ogród o szerokości 35,5 m oraz długości o 15,6 m większej od szerokości. Pan Jan chce obsiać cały ogród trawą. Ile opakowań trawy musi kupić, jeśli jedno opakowanie wystarcza na  $20000 \text{ cm}^2$ ?

- ☐ A) 908 opakowań      ☐ B) 907 opakowań      ☐ C) 1815 opakowań      ☐ D) 500 opakowań

7. d kilogramów i e dekagramów - ile to gramów?

- ☐ A)  $1000d + 10e$       ☐ B)  $d + e$       ☐ C)  $100d + 10e$       ☐ D)  $1000d + e$

8. Ilość przekątnych w każdym wielokącie o n bokach można wyznaczyć korzystając ze wzoru  $\frac{n(n-3)}{2}$ .

Ile zatem przekątnych ma siedemdziesięciokąt?

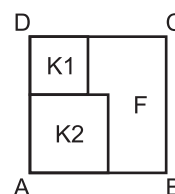
- ☐ A) 70 przekątnych      ☐ B) 4690 przekątnych      ☐ C) 4900 przekątnych      ☐ D) 2345 przekątnych

9. Jaką liczbą należy zastąpić  $\Delta$ , aby równanie  $3x - 7 = \Delta + 8$  spełniała liczba 5?

- ☐ A) 1      ☐ B) -8      ☐ C) 0      ☐ D) 2

10. Obwód kwadratu ABCD wynosi 1600 mm, obwód kwadratu K1 5,6 dm. Ile wynosi obwód figury F, jeśli K2 to kwadrat (patrz rysunek)?

- ☐ A) 132 cm      ☐ B) 104 cm  
☐ C) 112 cm      ☐ D) 123 cm



11. Ile wynosi pole figury F z zadania 10?

- ☐ A)  $364 \text{ cm}^2$       ☐ B)  $728 \text{ cm}^2$       ☐ C)  $72,8 \text{ dm}^2$       ☐ D)  $1040 \text{ cm}^2$

12. Pewna liczba A stanowi  $\left(\frac{1}{2}\right)^4$  liczby 512, a także  $\frac{1}{2}$  liczby B. Ile wynosi liczba B?

- ☐ A) 256      ☐ B) 16      ☐ C) 32      ☐ D) 64

13. Jeśli pomnożymy 3,6 i  $4\frac{2}{8}$  to otrzymamy połowę pewnej liczby T. Ile wynosi  $(0,5)^2$  liczby T?

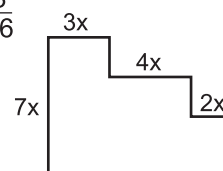
- ☐ A) 15,3      ☐ B) 7,65      ☐ C) 30,6      ☐ D) 3,825

14. Ile wynosi odwrotność sumy odwrotności liczb 2,(3) oraz 3?

- ☐ A)  $\frac{16}{21}$       ☐ B)  $5\frac{1}{3}$       ☐ C)  $1\frac{5}{16}$       ☐ D)  $\frac{3}{16}$

15. Obwód figury (patrz rysunek) wynosi 112 cm. Ile wynosi długość odcinka x?

- ☐ A) 2 cm      ☐ B) 5,5 cm  
☐ C) 4 cm      ☐ D) 3,5 cm



16. W hotelu „Odpocznij u nas” obsługa zmienia pościel na jednym łóżku  $\frac{1}{5 \cdot 2^2}$  godziny. Ile potrzebują czasu, aby zmienić pościel w całym hotelu, jeśli hotel posiada 15 pokoi z jednym łóżkiem, 15 pokoi z dwoma łóżkami i 11 pokoi z 3 łóżkami?
- ☐ A) 3 godziny 54 minuty ☐ B) 4 godziny  
☐ C) 123 minuty ☐ D) 2 godziny 54 minuty
17. Wyprodukowano 1500 l lemoniady. Ile najwyżej butelek o pojemności stanowiącej 30% litra można napełnić tą lemoniadą?
- ☐ A) 4500 butelek ☐ B) 500 butelek ☐ C) 6000 butelek ☐ D) 3000 butelek
18. Halina w prezencie otrzymała flakon w kształcie graniastosłupa prostego o wysokości 30 cm, którego podstawą jest romb. Wlała do niego 1,8 l wody wypełniając w ten sposób 60% objętości. Ile wynosi pole podstawy tego flakonu?
- ☐ A) 1800 cm<sup>2</sup> ☐ B) 6 dm<sup>2</sup> ☐ C) 1 dm<sup>2</sup> ☐ D) 3 dm<sup>2</sup>
19. Maciek szedł z prędkością 5 km/h, a Janek pokonywał w ciągu 20 minut 1300 m. Który chłopiec szedł z większą prędkością i o ile większą?
- ☐ A) Janek, o 1,1 km/h ☐ B) Maciek, o 2,1 km/h  
☐ C) Janek, o 2,1 km/h ☐ D) Maciek, o 1,1 km/h
20. Wskaż zdanie fałszywe.
- ☐ A) Podstawą graniastosłupa prostego jest zawsze wielokąt.  
☐ B) Ścianą boczną graniastosłupa prostego jest zawsze prostokąt.  
☐ C) Z każdego wierzchołka prostopadłościanu wychodzą trzy krawędzie.  
☐ D) Istnieje graniastosłup prosty, w którym wysokość ma inną długość niż krawędź boczna.
21. Pewnego zimowego poranka odnotowano temperaturę -13,6°C, w południe o 6,8°C większą, a wieczorem o 4,9°C niższą niż w południe. Jaka była średnia temperatura tego dnia?
- ☐ A) -10,7°C ☐ B) 10,7°C ☐ C) 32,1°C ☐ D) -14,6°C
22. Pan Kowalski przed zimą ważył 89,5 kg, a pani Kowalska 72,4 kg. Jak zmieniła się suma ich wag po zimie, jeśli pan Kowalski przybrał na wadze 370 dag, a pani Kowalska schudła 0,55% tony?
- ☐ A) pozostała bez zmian ☐ B) wzrosła o 1,8 kg  
☐ C) zmalała o 1,8 kg ☐ D) zmalała o 9,2 kg
23. Ile jest liczb złożonych w rozkładzie liczby  $\left(1\frac{3}{9}\right)^2 \cdot \frac{9}{16} - (-8)$  na czynniki pierwsze?
- ☐ A) 0 liczb złożonych ☐ B) 3 liczby złożone ☐ C) 5 liczb złożonych ☐ D) 10 liczb złożonych
24. Suma trzech różnych ułamków wynosi |-1|. Jakie to mogą być ułamki?
- ☐ A)  $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}; \frac{1}{4}$  ☐ B)  $0,5; \frac{1}{3}; \frac{1}{8}$  ☐ C)  $0,5; \frac{1}{3}; \frac{1}{6}$  ☐ D)  $\frac{1}{2}; \frac{1}{4}; \frac{1}{6}$
25. Działka, na której stoi dom państwa Nowaków ma 1,2 ha. Dom zajmuje 200 m<sup>2</sup> działki, a pozostała część to ogród. Jaką część z całości stanowi ogród?
- ☐ A)  $\frac{2}{120}$  ☐ B)  $\frac{1}{6}$  ☐ C)  $\frac{59}{60}$  ☐ D)  $\frac{118}{1200}$
26. Kąt pełny został podzielony na 3 kąty, z których jeden miał miarę 210°, drugi miał miarę 2β, a trzeci był dwa razy większy od drugiego. Jaką miarę miał kąt rozwarty spośród tych trzech kątów?
- ☐ A) 210° ☐ B) 50° ☐ C) 125° ☐ D) 100°
27. O godzinie 08:00 Edek wybrał się z kolegą na wędrowkę pieszą. Gdy wskazówka minutowa obróciła się o kąt 180° chłopcy dotarli do schroniska, po kolejnym obrocie wskazówki minutowej o 180° chłopcy przeszli 3 km. Potem wędrowali 5 km i zauważyli, że wskazówka minutowa obróciła się o 360°. Po kolejnym obrocie wskazówki minutowej o 210° zatrzymali się na półgodzinny odpoczynek, po którym wyruszyli w drogę powrotną, która zajęła 350% godziny. O której godzinie chłopcy zakończyli wędrowkę?
- ☐ A) o 13:35 ☐ B) o 14:05 ☐ C) o 11:05 ☐ D) o 14:35
28. 75000 cm - ile to procent z 1 km?
- ☐ A) 75% ☐ B) 750% ☐ C) 7,5% ☐ D) 0,75%
29. Ile wynosi długość krawędzi sześcianu o polu powierzchni 0,00000864 km<sup>2</sup>?
- ☐ A) 6 dm ☐ B) 12 dm ☐ C) 72 dm ☐ D) 24 dm
30. Podstawą prostopadłościanu jest kwadrat o boku długości 0,05 m, a pole powierzchni bocznej wynosi 220 cm<sup>2</sup>. Jaką objętość ma ten prostopadłościan?
- ☐ A) 1100 cm<sup>3</sup> ☐ B) 275 ml ☐ C) 1,1 l ☐ D) 605 cm<sup>3</sup>