

1. Wynik, którego wyrażenia zapisany w systemie rzymskim ma najwięcej cyfr?

- ☒ A) $6,5 \cdot 10 + 123$ ☐ B) $98 - XVII$
☐ C) $M \cdot 1$ ☐ D) $(99,8 + 99,9) \cdot 10$

2. W tabeli znajdują się ilości punktów jakie zdobyła pewna drużyna podczas czterech meczów koszykówki. Ile punktów zdobyli w czwartym meczu, jeśli średnia zdobytych punktów wyniosła 39,5 pkt.?

Nr meczu	Ilość punktów
1	52
2	42
3	36
4	?

- ☐ A) 32 pkt. ☐ B) 39,5 pkt. ☒ C) 28 pkt. ☐ D) 32 pkt.

3. Drewniana skrzynia o wymiarach wewnętrznych 1 m x 20 cm x 20 cm pełna ziemi waży 152 kg, a taka sama skrzynia wypełniona do połowy ziemią waży 80 kg. Ile waży 1 dm³ ziemi w tej skrzyni?

- ☐ A) 40 kg ☐ B) 146 kg ☐ C) 465 dag ☐ D) 4,65 kg

4. Jaka jest minimalna ilość m² drewna potrzebna do zbudowania skrzyni z zadania 3?

- ☒ A) 0,68 m² ☐ B) 0,88 m² ☐ C) 1 m² ☐ D) 1,2 m²

5. Wskaż wartość wyrażenia $10^2 + \frac{6 \cdot 8}{2,4 \cdot 10} - |-2|$.

- ☒ A) C ☐ B) 20 ☒ C) 100 ☐ D) 22

6. Jeśli $\frac{100}{24} \approx 4,1(6)$, to $\frac{10}{2400}$:

- ☐ A) $\approx 4,001(6)$ ☐ B) $\approx 4,1600$ ☒ C) $\approx 0,0041(6)$ ☐ D) $\approx 0,041(6)$

7. Odległość między miejscowością Ułamkowo a Liczbowo wynosi 98,96 km w przybliżeniu do części setnych kilometra. Jaka może być minimalna odległość między tymi miejscowościami?

- ☐ A) 98,96 km ☒ B) 98,955 km ☐ C) 98,945 km ☐ D) 98,950 km

8. Która z poniższych liczb jest ujemna?

- ☒ A) $\left(-\frac{1}{2}\right)^3$ ☐ B) $5,75 \cdot (-0,6)^2$ ☒ C) $\frac{7}{8} : (-0,8)^8$ ☐ D) $-1 \cdot (-1) \cdot 0 \cdot (-1)$

9. Wskaż błędne równanie.

- ☐ A) 90 ha = 9000 a ☒ B) $0,46 \text{ m}^2 = 46 \text{ cm}^2$
☐ C) $320 \text{ km}^2 = 320000000 \text{ m}^2$ ☒ D) $95,877 \text{ mm}^2 = 9,5877 \text{ cm}^2$

10. Która jednostka pola jest milion razy większa od 100 cm²?

- ☐ A) 1 m² ☐ B) 1 km² ☒ C) 1 ha ☐ D) 1 a

11. W trapezie równoramiennym kąt nachylenia ramienia do podstawy wynosi 45°, a krótsza podstawa posiada taką samą długość jak wysokość = 60 mm. Ile wynosi pole tego trapezu?

- ☒ A) 72 cm² ☐ B) 72 mm² ☒ C) 0,72 dm² ☒ D) 7200 mm²

12. $55 \text{ km}^2 + 55 \text{ m}^2 + 55 \text{ dm}^2$ - ile to cm²?

- ☐ A) 5500006550 cm² ☐ B) 55000055055 cm²
☒ C) 550000555500 cm² ☐ D) 5556000550 cm²

13. Pokój ma wymiary 9 m x 5 m x 2,5 m. Krótsze ściany będą pomalowane na zielono, dłuższe ściany będą pomalowane na żółto, a sufit na biało. Na dłuższej ścianie znajduje się okno o powierzchni 4 m². Na krótszej ścianie są drzwi o powierzchni 2 m². Wiadomo, że 1 liter farby zielonej pokrywa 6 m² powierzchni, 1 liter farby żółtej 8 m², a 1 liter farby białej 10 m². Ile litrów farby koloru zielonego potrzeba, żeby pomalować odpowiednie ściany?

- ☐ A) 5 l farby zielonej ☒ B) 4 l farby zielonej
☐ C) 6 l farby zielonej ☐ D) 3 l farby zielonej

14. Farmer ma z odbiorcą mleka umowę na dostarczanie 10000 litrów mleka miesięcznie. Wiadomo, że jedna duża krowa może wyprodukować 25 l mleka dziennie, a 1 mała może wyprodukować 15 l mleka dziennie. Czy rolnikowi uda się wywiązać z umowy, jeśli posiada 10 dużych i 10 małych, zdrowych krów? Jeśli tak, to ile litrów mleka mu pozostanie? Załóż, że miesiąc ma 30 dni.

- ☐ A) nie ☒ B) tak, pozostaną mu 2000 l mleka
☐ C) tak, pozostanie mu 1000 l mleka ☐ D) tak, pozostanie mu 200 l mleka

15. Aż 0,95 masy ogórka stanowi woda. Ile wody jest w 0,67 kg ogórków?

- ☒ A) 0,0006365 t ☒ B) 636,5 g ☒ C) 63,65 dag ☒ D) 0,6365 kg

16. Czekoladki wraz z opakowaniem ważą 1,55 kg (masa brutto). Masa opakowania stanowi $\frac{1}{31}$ masy brutto. Ile wynosiłaby masa brutto, gdybyśmy zjedli jedną trzecią czekoladek?

- ☒ A) 1,05 kg ☐ B) 1,5 kg ☐ C) 15 dag ☐ D) 1 kg

17. Wskaż prawidłowe nierówności.

- ☐ A) $8,(3) > 8\frac{1}{3}$ ☒ B) $0,(2) < \frac{3}{9}$
☒ C) $57,(575) < 57,(57)$ ☒ D) $0,7(96) > 0,(796)$

18. Liczby a, b i -9 są takie, że: liczby a i b to liczby przeciwne, a liczba -9 i b różnią się o 19. Jaka wartość może mieć liczba b?

- ☐ A) 28 ☐ B) -10 ☒ C) -28 ☒ D) 10

19. Na stole u babci Frani leżały cukierki. Pierwszy wnuk zjadł $\frac{1}{25}$ tych cukierków, drugi $\frac{1}{10}$, trzeci $\frac{1}{4}$, a czwarty wnuk zjadł $\frac{1}{20}$ cukierków. Połowę tego co zostało, czyli 28 cukierków, babcia schowała do szuflady. Ile łącznie cukierków zjedli wnukowie?

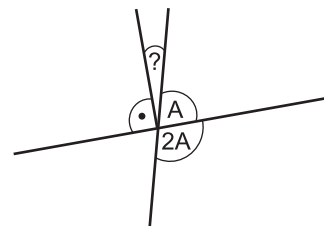
- ☐ A) 56 cukierków ☒ B) 44 cukierki ☐ C) 11 cukierków ☐ D) 100 cukierków

20. Podaj długość najkrótszej wysokości trójkąta prostokątnego o bokach długości 6 cm, 8 cm i 10 cm?

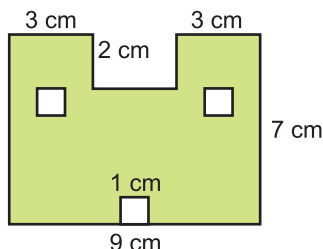
- ☐ A) 6 cm ☐ B) 8 cm ☐ C) 4,5 cm ☒ D) 4,8 cm

21. Jaką miarę ma kąt $(? + 2A)$ na rysunku obok?

- ☐ A) 60° ☒ B) 150°
☐ C) 90° ☐ D) 120°



22. Jaką częścią pola zamalowanej figury są pola białych kwadratów?



- ☒ A) $\frac{3}{54}$ ☒ B) $\frac{1}{18}$ ☒ C) 0,0(5) ☐ D) $\frac{3}{57}$

23. Wskaż poprawne zamiany jednostek objętości.

- ☒ A) $40 \text{ cm}^3 = 40000 \text{ mm}^3$ ☒ B) $1,5 \text{ l} = 1,5 \text{ dm}^3$
☒ C) $0,68 \text{ km}^3 = 6800000000 \text{ m}^3$ ☒ D) $38,38 \text{ cm}^3 = 38,38 \text{ ml}$

24. Klasa Ali liczy $|-0,6 \cdot 10 \cdot 2^2|$ uczniów. Każdy uczeń ma w domu jedno, dwa lub trzy zwierzątka.

Po przeprowadzeniu ankiety okazało się, że taka sama ilość uczniów tej klasy posiada jedno co trzy zwierzęta. Jaka jest łączna ilość zwierząt, jaką posiadają ci uczniowie?

- ☒ A) 48 zwierząt ☐ B) 96 zwierząt ☐ C) 36 zwierząt ☐ D) 60 zwierząt

25. Wskaż zdania prawdziwe.

- ☐ A) Każda para kątów przyległych ma równe miary.
☐ B) Kąty wierzchołkowe mają wspólne ramiona.
☒ C) Kąty odpowiadające mają równe miary.
☒ D) Kąt wierzchołkowy do kąta odpowiadającego do kąta A ma taką samą miarę jak kąt A.

26. Pan Jan wykonując daną pracę potrzebuje 3 godzin, pan Karol na tę samą pracę potrzebuje 2 godzin. Ile czasu potrzebowaliby na tę pracę, gdyby pracowali razem?

- ☐ A) 5 godzin ☐ B) 1,5 godziny ☒ C) 72 minuty ☐ D) 1 godz. 45 minut