

1. Suma wszystkich liczb złożonych jednocyfrowych wynosi:

☐ A) 29

☒ B) 27

☐ C) 30

☐ D) 20

2. Który ułamek z danych nie ma rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego?

☐ A) $\frac{18}{27}$

☐ B) $\frac{18}{81}$

☒ C) $\frac{18}{72}$

☐ D) $\frac{18}{108}$

3. Działka w kształcie rombu o przekątnych 750 m i 420 m ma powierzchnię:

☐ A) 15750 m²

☐ B) 15750 a

☐ C) 157,50 ha

☒ D) 15,75 ha

4. W zapisie rzymskim liczba 1648 to:

☐ A) MCDXLVIII

☒ B) MDCXLVIII

☐ C) MDCLXVIII

☐ D) MCDLXVIII

5. W której zamianie popełniono błąd?

☐ A) $\frac{49}{35} = 1,4$

☐ B) $\frac{38}{12} = 3,1(6)$

☒ C) $\frac{64}{15} = 4,3$

☐ D) $\frac{47}{20} = 2,35$

6. Odcinek 50 km na mapie w skali 1:4000000 ma długość:

☐ A) 12,5 cm

☐ B) 125 cm

☐ C) 0,125 cm

☒ D) 1,25 cm

7. Pięciokrotna różnica liczb $(-6\frac{1}{4})$ i $(2\frac{2}{5})$ wynosi:

☒ A) -43,25

☐ B) -40,75

☐ C) 43,25

☐ D) -19,25

8. Trzy działki mają powierzchnie: 1260 m²; 8,6 a; 1,2 ha. Łączna powierzchnia tych działek wynosi:

☐ A) 1412 m²

☐ B) 141200 m²

☒ C) 141,2 a

☐ D) 1412 a

9. Wartość wyrażenia $(4\frac{9}{20} - 2,5) : 0,6 + 13\frac{1}{2}$ wynosi:

☐ A) 15,75

☒ B) $16\frac{3}{4}$

☐ C) 16,5

☐ D) $15\frac{1}{2}$

10. Kierowca jechał przez 2,5 h z prędkością 60 km/h i przez 3 h z prędkością 50 km/h. Ile kilometrów łącznie przejechał?

☐ A) 280 km

☒ B) 300 km

☐ C) 340 km

☐ D) 360 km

11. Jeden metr sześcienny powietrza waży 1,2 kg. Powietrze znajdujące się w sześcianie o krawędzi 7 m waży:

☐ A) 4,116 t

☐ B) 4116 kg

☒ C) 41160 dag

☐ D) 41,16 t

12. Rozwiązaniem równania $\frac{x+3}{4} = \frac{2x-5}{5}$ jest liczba:

☐ A) naturalna

☐ B) zero

☐ C) całkowita

☒ D) wymierna

13. Podstawą graniastoslupa prawidłowego nie może być:

☐ A) kwadrat

☒ B) romb

☐ C) trójkąt równoboczny

☐ D) pięciokąt foremny

14. Po obniżce o 30% cena telewizora wynosi 2800 zł. Cena telewizora przed obniżką to:

- ☐ A) 5200 zł ☐ B) 4800 zł ☒ C) 4000 zł ☐ D) 3600 zł

15. Prawdą jest, że:

- ☐ A) ostrosłup może mieć trzy ściany
☐ B) każdy graniastosłup ma w podstawie kwadrat
☒ C) przekątne kwadratu są równej długości, dzielą się na połowy i są prostopadłe
☐ D) każdy deltoid jest rombem

16. Janek kupił dwa zeszyty po 5,50 zł, długopis i trzy ołówki. Razem zapłacił 23 zł. Ile kosztował długopis a ile ołówek, jeśli długopis jest pięć razy droższy od ołówka?

- ☐ A) długopis 5 zł, ołówek 1 zł ☐ B) długopis 2,50 zł, ołówek 0,50 zł
☒ C) długopis 7,50 zł, ołówek 1,50 zł ☐ D) długopis 10 zł, ołówek 2 zł

17. Średnia arytmetyczna liczb pierwszych mniejszych od 20 jest równa:

- ☐ A) 7,5 ☐ B) $8\frac{4}{9}$ ☐ C) 8,75 ☒ D) 9,625

18. Wielokąt, który ma tyle samo boków co przekątnych, to:

- ☐ A) czworokąt ☒ B) pięciokąt ☐ C) sześciokąt ☐ D) siedmiokąt

19. Największą z danych liczb jest:

- ☐ A) 16^{20} ☐ B) 32^{17} ☒ C) 4^{50} ☐ D) 64^{15}

20. Równość $\frac{9}{x+1} = \frac{3}{4}$ jest prawdziwa dla:

- ☐ A) $x = 3$ ☐ B) $x = 12$
☒ C) $x = 11$ ☐ D) żadna z wymienionych

21. Suma cyfr liczby $10^6 - 10^2$ jest równa:

- ☐ A) 18 ☐ B) 27 ☒ C) 36 ☐ D) 45

22. Kasia i Basia mają razem 18 lat, Basia i Jola - 23 lata, Kasia i Jola - 19 lat. Ile lat ma każda z dziewczynek?

- ☐ A) Kasia 11, Basia 7, Jola 12 ☐ B) Kasia 7, Basia 12, Jola 11
☐ C) Kasia 12, Basia 11, Jola 7 ☒ D) Kasia 7, Basia 11, Jola 12

23. Graniastosłup, który ma 60 krawędzi, to:

- ☐ A) graniastosłup trzydziestokątny ☐ B) prostopadłościan
☐ C) graniastosłup sześciokątny ☒ D) graniastosłup dwudziestokątny

24. Suma długości krawędzi sześcianu wynosi 600 cm. Objętość i pole całkowite tego sześcianu wynoszą:

- ☐ A) $V = 12,5$ l, $P_c = 15$ dm² ☒ B) $V = 125$ l, $P_c = 150$ dm²
☐ C) $V = 12,5$ l, $P_c = 1,5$ m² ☐ D) $V = 125$ l, $P_c = 15$ dm²

25. Prawdą jest, że 93,15%, to:

- ☒ A) 9,315% ☐ B) 0,9315% ☐ C) 931,5% ☐ D) 9315%

26. Liczbę 600 zwiększono o 25%. O ile procent trzeba zmniejszyć otrzymaną liczbę, aby otrzymać liczbę 600?

- ☐ A) o 15% ☒ B) o 20% ☐ C) o 25% ☐ D) o 30%