



1. Liczbę 100 można zapisać na wiele sposobów. Który zapis jest nieprawidłowy?

- ☐ A) $[(1 + 2 + 3 + 4) \cdot 5] + 6 \cdot 7 + 8$ ☐ B) $1 + 2 + 3 - 4 + 5 + 6 + 78 + 9$
☐ C) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 \cdot 8$ ☐ D) $123 - (4 + 5 + 6 + 7) + 8 - 9$

2. Liczba 7^4 zapisana w systemie rzymskim ma postać:

- ☐ A) MMLDI ☐ B) MMCDI ☐ C) XCVIII ☐ D) IIC

3. *Kij ma dwa końce* - to takie powiedzenie. Ile końców ma dwadzieścia i pół kija?

- ☐ A) 21 ☐ B) 40 i pół ☐ C) 41 ☐ D) 42

4. Kwadrat liczby 111 nie jest liczbą:

- ☐ A) nieparzystą ☐ B) złożoną ☐ C) pierwszą ☐ D) naturalną

5. Z których trzech odcinków o danych długościach można zbudować trójkąt?

- ☐ A) 1 j, 3 j, 7 j ☐ B) 2 j, 5 j, 6 j ☐ C) 1 j, 1 j, 5 j ☐ D) 8 j, 5 j, 2 j

6. Zegar elektroniczny wskazuje godzinę 12:13. Jak dawno temu zegar wyświetlał cztery te same cyfry, co w tej chwili?

- ☐ A) 24 godziny temu ☐ B) mniej niż 50 minut temu
☐ C) więcej niż godzinę temu ☐ D) dokładnie 50 minut temu

7. Rozszyfruj zagadkę. Jaką liczbę należy wpisać w puste miejsce?

68	84	21	34
42	22	11	

- ☐ A) 42 ☐ B) 8 ☐ C) 5 ☐ D) 4

8. Czwarta część kąta pełnego jest kątem:

- ☐ A) ostrym ☐ B) prostym ☐ C) rozwartym ☐ D) wklęsłym

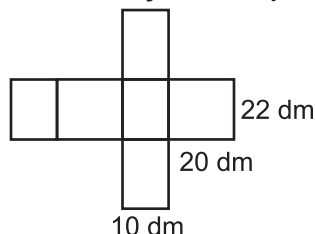
9. Jak zmieni się wartość ułamka, jeżeli licznik zmniejszymy dwa razy, a mianownik zwiększymy dwa razy?

- ☐ A) wartość ułamka zmniejszy się cztery razy ☐ B) wartość ułamka nie zmieni się
☐ C) wartość ułamka zwiększy się dwa razy ☐ D) nie da się tego ustalić

10. Korepetycje Hani przedłużyły się o 0,25 godziny. Ile trwały zajęcia Hani, jeśli przewidywany czas zajęć to 60 minut?

- ☐ A) 15 minut ☐ B) 25 minut ☐ C) 75 minut ☐ D) 85 minut

11. Do pudełka w kształcie prostopadłościanu (siatka poniżej) Staś wstawił sześcienny klocek. Jaką długość mogła mieć krawędź sześcianu, jeśli klocek nie wystawał z pudełka?



- ☐ A) pół metra ☐ B) 101 cm ☐ C) 20 dm ☐ D) 1,5 m

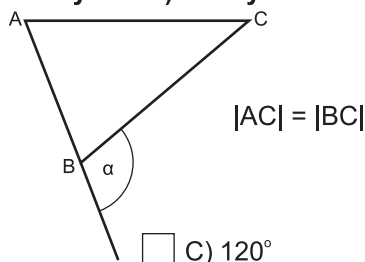
12. Pandy zwykle żyją samotnie zajmując teren 6 km^2 . Ile maksymalnie pand może żyć, wedle wspomnianej reguły, na powierzchni 800 ha?

- ☐ A) nie więcej niż 2 ☐ B) więcej niż 5 ☐ C) dokładnie 16 ☐ D) przynajmniej 12

13. Trzy kury, znoszące regularnie jajka, w ciągu 3 dni zniosły 3 jajka. Ile jajek w ciągu dziewięciu dni zniesie dziewięć takich kur?

- ☐ A) 6 ☐ B) 18 ☐ C) 27 ☐ D) 72

14. Dany jest trójkąt równoramienny ABC (patrz rysunek). Ile wynosi miara kąta α , jeżeli kąt BCA ma 40° ?



- ☐ A) 40° ☐ B) 110° ☐ C) 120° ☐ D) 140°

15. Wynikiem działania $3 \cdot \left(3\frac{7}{15} + \frac{3}{5}\right)$ przedstawionym w najprostszej postaci jest:

- ☐ A) $3\frac{16}{5}$ ☐ B) $4\frac{3}{15}$ ☐ C) $4\frac{1}{5}$ ☐ D) $12\frac{1}{5}$

16. Szklana butelka napełniona wodą po brzegi waży 1 kg 10 dag, a napełniona do połowy 70 dag. Ile ważą dwie puste butelki?

- ☐ A) 20 dag ☐ B) 30 dag ☐ C) 60 dag ☐ D) 80 dag

17. Równoległobok, który ma wszystkie boki równe i przekątne tej samej długości to:

- ☐ A) romb ☐ B) kwadrat ☐ C) prostokąt ☐ D) deltoid

18. Różnica dwóch liczb wynosi 70, zaś suma tych liczb 130. Większą liczbą jest:

- ☐ A) 30 ☐ B) 70 ☐ C) 100 ☐ D) 110

19. W zestawie świątecznym znajdują się trzy świece - różnych wielkości. Najmniejsza świeca pali się 3 godziny, a każda większa odpowiednio o pół godziny dłużej. Jak długo będzie się palić cały komplet, jeśli wszystkie świece zapalimy jednocześnie i nie będziemy gasić?

- ☐ A) 3 godziny ☐ B) 4 godziny ☐ C) 6 godzin ☐ D) dziesięć i pół godziny

20. Sznurek liczy 60 łokci a kijek 12 stóp. Ile łokci liczy kijek, jeśli sznurek liczy 120 stóp?

- ☐ A) 2 ☐ B) 6 ☐ C) 20 ☐ D) 60

21. Bok obiektu w kształcie kwadratu w skali 1:10 ma długość 4 cm. Obwód tego obiektu w skali 10:1 wynosi:

- ☐ A) 400 cm ☐ B) 4 m ☐ C) 8 m ☐ D) 16 m

22. Który iloczyn jest iloczynem czynników pierwszych liczby 84?

- ☐ A) $3 \cdot 4 \cdot 7$ ☐ B) $7 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 2$ ☐ C) $3 \cdot 5 \cdot 7$ ☐ D) $2 \cdot 6 \cdot 7$

23. Iloraz podwojonego iloczynu liczb a i b oraz c to:

- ☐ A) $2ab - c$ ☐ B) $\frac{2ab}{c}$ ☐ C) $2\frac{a}{b}c$ ☐ D) $2(ab - c)$

24. Ile jest parzystych liczb naturalnych, które są większe od 10 i mniejsze od 50?

- ☐ A) 19 ☐ B) 20 ☐ C) 21 ☐ D) 39

25. Różnicą liczb -10 i -6 jest:

- ☐ A) -16 ☐ B) -4 ☐ C) 4 ☐ D) 16

26. Jaką cyfrę należy wstawić w miejsce oznaczone [...] w liczbie 5672[...]8, aby była podzielna przez 3 i 4?

- ☐ A) 2 ☐ B) 5 ☐ C) 6 ☐ D) 9

27. Gabrysia uwielbia pandy i zbiera figurki tych misiów. W swojej kolekcji ma figurki porcelanowe, plastikowe i drewniane. Figurki rozstawiła na dwóch półkach. Jeśli z górnej półki przestawiłaby na dolną 12 figurek, to na półkach byłoby ich wtedy po równo. Ile wszystkich figurek ma Gabrysia, jeżeli początkowo na dolnej półce stały 63 pandy?

- ☐ A) 48 ☐ B) 86 ☐ C) 96 ☐ D) ponad sto

28. Dane jest działanie pisemne - patrz poniżej. Jaka cyfra kryje się pod literą A?

$$\begin{array}{r} \text{A} \quad \text{B} \quad \text{A} \\ \times \quad \text{C} \quad \text{C} \\ \hline \text{C} \quad \text{B} \quad \text{C} \\ + \quad \text{C} \quad \text{B} \quad \text{C} \\ \hline \text{C} \quad \text{C} \quad \text{C} \quad \text{C} \end{array}$$

- ☐ A) 0 ☐ B) 1 ☐ C) 3 ☐ D) 9

29. Jaką częścią pola kwadratu o boku 10 cm jest pole rombu o przekątnych 4 cm i 5 cm?

- ☐ A) połową ☐ B) ćwiartką ☐ C) $\frac{1}{10}$ ☐ D) nie można tego określić

30. Marek kupił dwa identyczne soki. Za zakupy zapłacił banknotem 10-złotowym i otrzymał trzy monety reszty. Ile mógł kosztować jeden sok?

- ☐ A) 3,35 zł ☐ B) 3,60 zł ☐ C) 3,70 zł ☐ D) 4,10 zł