



1. Liczba, która ma jeden tysiąc, pięć setek i dziewięć dziesiątek zapisana w systemie rzymskim ma postać:

- ☐ A) MDXC ☐ B) MMXC ☐ C) DDDLXXX ☐ D) MDXL

2. NWD liczb 8, 12 i 20 wynosi:

- ☐ A) 120 ☐ B) 8 ☐ C) 4 ☐ D) 2

3. Dziesięć bibułek ma grubość 1 mm. Wskaż zdanie fałszywe.

- ☐ A) Dwie bibułki mają grubość  $\frac{1}{5}$  mm. ☐ B) Pięć bibułek ma grubość pół milimetra.  
☐ C) Sto bibułek ma grubość 0,1 m. ☐ D) Jedna bibułka ma grubość 0,1 mm.

4. Suma trzech różnych liczb pierwszych może być równa:

- ☐ A) 9 ☐ B) 11 ☐ C) 13 ☐ D) 16

5. Który rozkład przedstawia rozkład liczby 36 na czynniki pierwsze?

- ☐ A)  $36 = 2 \cdot 3 \cdot 6$  ☐ B)  $36 = 4 \cdot 3 \cdot 3$  ☐ C)  $36 = 6 \cdot 6$  ☐ D)  $36 = 2 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 3$

6. Który z kątów jest wklęsły?

- ☐ A)  $90^\circ$  ☐ B)  $170^\circ$  ☐ C)  $190^\circ$  ☐ D)  $360^\circ$

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

60	84	27	45
42	16	1	

- ☐ A) 69 ☐ B) 96 ☐ C) 90 ☐ D) 7

8. Suma długości wszystkich krawędzi sześcianu jest równa 240 dm. Jaka jest długość jednej krawędzi?

- ☐ A) 20 dm ☐ B) 30 dm ☐ C) 40 dm ☐ D) 60 dm

9. Najmniejszym, wspólnym mianownikiem ułamków  $\frac{1}{4}$ ;  $\frac{3}{5}$ ;  $\frac{7}{8}$  jest:

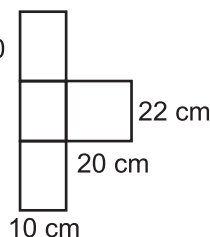
- ☐ A) 40 ☐ B) 48 ☐ C) 80 ☐ D) 160

10. Ile obrotów wykona wskazówka minutowa zegara w czasie, w którym wskazówka godzinowa wykona dwa pełne obroty?

- ☐ A) 24 ☐ B) 120 ☐ C) 360 ☐ D) 720

11. Oto fragment siatki prostopadłościanu Stasia. Jaka jest suma pól brakujących ścian?

- ☐ A)  $420 \text{ cm}^2$  ☐ B)  $620 \text{ cm}^2$   
☐ C)  $640 \text{ cm}^2$  ☐ D)  $660 \text{ cm}^2$



12. W fabryce ołówków PANDO na 1000 ołówków trafiają się maksymalnie trzy wadliwe. Jaki procent stanowią wadliwe ołówki?

- ☐ A) 30% ☐ B) 3% ☐ C) 0,3% ☐ D) 0,03%

13. Sezam to bardzo bogate źródło pełnowartościowego białka oraz wapnia, który pozytywnie wpływa na kości i zęby, ale także na układ mięśniowy czy serce. 100 g ziarna zawiera aż 1180 mg tego minerału. Dla porównania w takiej samej porcji mleka krowiego znajduje się tylko 118 mg, a żółtego sera - ok. 600 mg. Prawdą jest, że:

- ☐ A) w 10 g ziarna sezamu znajduje się 11,8 mg wapnia  
☐ B) 1,2 g wapnia znajduje się w 200 g sera żółtego  
☐ C) w mleku krowim znajduje się ponad dwadzieścia razy mniej wapnia niż w takiej samej porcji sezamu  
☐ D) wapń w 10 dag ziarna sezamu = wapń w 10 kg mleka krowiego

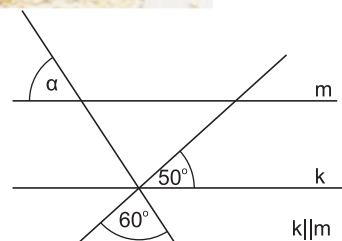


14. Jaka jest miara kąta  $\alpha$ ?

- ☐ A)  $40^\circ$  ☐ B)  $50^\circ$   
☐ C)  $60^\circ$  ☐ D)  $70^\circ$

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

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

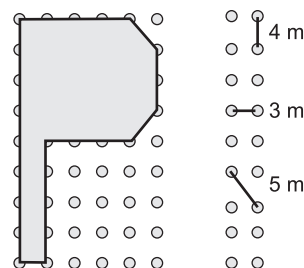


16. Prostokąt o wymiarach 8 cm x 3 cm rozcięto na dokładnie 12 jednakowych prostokątów. Ile może wynosić obwód jednego małego prostokąta, jeżeli długości jego boków są wyrażone liczbami całkowitymi?

- ☐ A) 4 cm ☐ B) 6 cm ☐ C) 8 cm ☐ D) 12 cm

17. Jaki obwód ma zacieniowana figura?

- ☐ A) 70 m ☐ B) 80 m  
☐ C) 90 m ☐ D) 100 m



18. Różnica dwóch liczb jest o 30 mniejsza od odjemnej i o 5 większa od odjemnika. Ile wynosi ta różnica?

- ☐ A) 15 ☐ B) 25  
☐ C) 35 ☐ D) 45

19. Z zepsutego kranu kapie woda napełniając kubek w 90 minut. Ile wody wycieknie z takiego zepsutego kranu przez tydzień?

- ☐ A) 24 kubki ☐ B) nie więcej niż 100 kubków  
☐ C) 112 kubków ☐ D) ponad 120 kubków



20. Które zdanie jest prawdziwe?

- ☐ A) Każdy równoległobok jest trapezem. ☐ B) Każdy prostokąt jest kwadratem.  
☐ C) Każdy trapez jest równoległobokiem. ☐ D) Każdy prostokąt jest rombem.

y	x	z	m
x	z	m	z
z	m	z	x
y	z	x	y

21. Dany jest kwadrat (patrz obok). 25% kwadratu stanowią kwadraciki oznaczone:

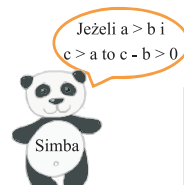
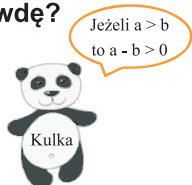
- ☐ A) literą y ☐ B) literą m ☐ C) literą z ☐ D) literą x

22. Ile jest liczb dwucyfrowych, w których cyfra dziesiątek jest trzy razy mniejsza od cyfry jedności?

- ☐ A) mniej niż pięć ☐ B) dokładnie pięć ☐ C) dokładnie sześć ☐ D) więcej niż sześć

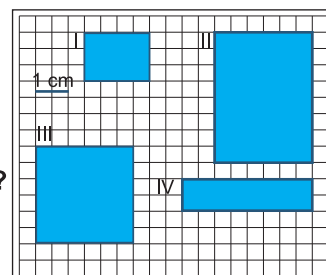
23. Które z misiów mówią prawdę?

- ☐ A) wszystkie  
☐ B) Kulka i Misia  
☐ C) Misia i Simba  
☐ D) tylko Misia



24. Michał narysował prostokąty (patrz rysunek). Na jednym rysunku prostokąt o wymiarach 12 cm x 9 cm jest przedstawiony w skali 1:3. Jakie jest jego pole?

- ☐ A) 12 cm<sup>2</sup> ☐ B) 9 cm<sup>2</sup>  
☐ C) 14 cm<sup>2</sup> ☐ D) 8 cm<sup>2</sup>



25. 5-metrowy sznurek podzielono na 3 części. Jaką długość ma pierwszy kawałek, jeżeli drugi jest od pierwszego 3 razy dłuższy, a trzeci kawałek dwa razy dłuższy od drugiego?

- ☐ A) 2 dm ☐ B) 50 cm ☐ C) 1 m ☐ D) więcej niż 1 metr

26. Jaką cyfrę należy wstawić w miejsce oznaczone [...] w liczbie 1697[...]8, aby była podzielna przez 3?

- ☐ A) żadna inna tylko 2 ☐ B) żadna inna tylko 5 ☐ C) 2, 5, lub 8 ☐ D) 1, 4 lub 7

27. Najmłodsza z trzech pand ma 3 lata. Ile mogą mieć lat pozostałe dwie pandy, jeżeli średnia arytmetyczna lat wszystkich trzech jest równa 5 lat?

- ☐ A) mają 4 i 5 lat ☐ B) mają 5 i 6 lat ☐ C) mają 6 i 7 lat ☐ D) mają 5 i 7 lat

28. Dane jest działanie pisemne - patrz obok. Jaka cyfra kryje się pod znakiem •?

- ☐ A) 3 ☐ B) 4  
☐ C) 8 ☐ D) 9

$$\begin{array}{r} 174 \\ \times 1566 \\ \hline \end{array}$$

29. Rysunki przedstawiają kształty czterech flag. Która flaga ma kształt trapezu?



- ☐ A) II i IV ☐ B) tylko II ☐ C) tylko IV ☐ D) wszystkie

30. Na ile różnych sposobów można wydać resztę dziewięć groszy za pomocą monet o nominale 5, 2, 1 groszy?

- ☐ A) 10 ☐ B) 9 ☐ C) 8 ☐ D) 7