

W LABIRYNCIE MATEMATYCZNYM

Konkurs matematyczny przeznaczony dla klasy V Szkoły Podstawowej

Zadania logiczne

1. Ogrodnik Jan załadował do samochodu 6 pudeł z jabłkami. W każdym pudle było po 5 worków, a w każdym worku było po 4 jabłka. Ogródnik Alek załadował do samochodu 5 pudeł z jabłkami. W każdym pudle było po 4 worki, a w każdym worku po 6 jabłek. Nie prawdą jest, że:

- A) Ogródnik Alek załadował na samochód tyle samo jabłek co ogrodnik Jan
- B) Ogródnik Jan załadował na samochód więcej jabłek od ogrodnika Alka
- C) U ogrodnika Alka w jednym pudle było więcej jabłek niż u ogrodnika Jana
- D) U ogrodnika Jana w jednym pudle było mniej jabłek niż u ogrodnika Alka

2. Uczniowie A, B, C, D, E i F stoją w szeregu. Wiadomo, że: - D stoi pomiędzy E i F, - C stoi pomiędzy D i E, - B stoi pomiędzy C i D, - A stoi pomiędzy B i C. Które z poniższych zdań jest prawdziwe?

- A) E zajmuje skrajną pozycję
- B) A stoi drugi od brzegu
- C) A stoi na trzeciej pozycji z jednej ze stron
- D) Bezpośrednimi sąsiadami A są E i F

3. Łączna liczba łap moich psów jest o 18 większa niż łączna liczba ich nosów. Ile mam psów?

- A) 6
- B) 8
- C) 5
- D) 9

4. Kacper, Franek i Antek są sportowcami. Jeden z nich jest piłkarzem, jeden koszykarzem, a jeden siatkarzem. Piłkarz nie ma rodzeństwa i jest najmłodszy z tych trzech chłopców. Antek jest starszy od koszykarza i przyjaźni się z siostrą Kacpra. Które z poniższych zdań jest prawdziwe?

- A) Kacper jest koszykarzem, Franek siatkarzem, Antek piłkarzem
- B) Kacper jest koszykarzem, Franek piłkarzem, Antek siatkarzem
- C) Kacper jest piłkarzem, Franek siatkarzem, Antek koszykarzem
- D) Kacper jest siatkarzem, Franek piłkarzem, Antek koszykarzem

5. Spośród zegarów tylko jeden pokazuje właściwy czas. Znajdź ten zegar wiedząc, że:

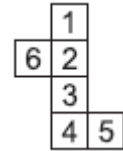
- jeden z nich spóźnia się o godzinę, - drugi późni się o 4 godziny, - trzeci spieszy się o 2 godziny

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 

6. Pewna grupa aktorów w poprzednim roku przez całe drugie półrocze podróżowała z miasta do miasta. Ile dni byli w drodze?

- A) dokładnie 182 dni B) prawie 183 dni C) dokładnie 184 dni D) mniej niż 182 dni

7. Jeżeli z siatki złożymy sześcian, to która ściana będzie leżała naprzeciw ściany z cyfrą 1?



- A) 6 B) 2 C) 3 D) 4

8. Codziennie rano Ania wstaje o tej samej godzinie. Która to godzina, jeśli na zegarku duża i mała wskazówka tworzą kąt pełny?

- A) 6 : 30 B) 6 : 00 C) 7 : 00 D) 6 : 45

9. Przez ostatnie 10 dni 10 razy padało, zawsze lub po południu. 4 razy rano i 6 razy po południu. Ile było bezdeszczowych dni, jeśli wiadomo, że tylko 2 razy zdarzyło się, by deszcz padał zarówno rano jak i po południu?

- A) 8 B) 4 C) 2 D) 5

10. Mama chce ugotować 5 potraw na kuchence o dwóch palnikach. Czas gotowania tych potraw to: 40 min, 15 min, 35 min, 10 min i 45 min. W jakim najkrótszym czasie może mama ugotować te potrawy, jeśli każdą zdejmie z palnika dopiero po jej ugotowaniu?

- A) 60 min B) 70 min C) 75 min D) 80 min

11. Alek ma 9 monet, każda o nominale 2 złotych, zaś jego siostra Ania ma 8 monet, każda o nominale 5 złotych. Jaką najmniejszą liczbę monet muszą oni między sobą wymienić, aby mieć równe kwoty?

- A) 5 B) 4 C) 6 D) 7

12. Która figura nie pasuje do pozostałych?

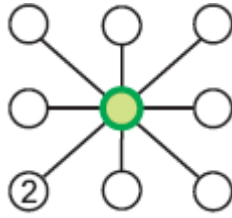


- A) B) C) D)

13. Janek ma o dwóch braci więcej niż siostr. Jego siostra Ania ma trzy razy więcej braci niż siostr. Ile siostr ma Janek?

- A) dwie B) cztery C) trzy D) pięć

14. Wpisz w puste pola liczby od 1 do 9 tak, aby suma w każdej połączonej linii wynosiła 15. W środkowym kółeczku musi znaleźć się cyfra:



- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7

15. Jakiego słowa brakuje?

KILOF KINO BAGNO WODA ----- KOREK

- A) WOŃ B) WOREK C) DAREK D) WINDA

16. W puste pole wpisz liczby od 1 do 9 tak, aby suma liczb w każdej kolumnie i w każdym rzędzie i po przekątnej była taka sama. Liczby nie mogą się powtarzać. Po środku kwadratu znajduje się cyfra:

4		8
		6

- A) 7 B) 5 C) 3 D) 9

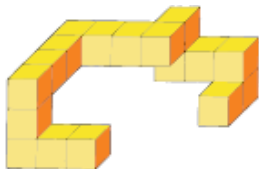
17. Witek ma 1 rok i 4 miesiące. Za ile miesięcy Witek skończy 3 lata?

- A) 15 B) 17 C) 19 D) 21

18. W pewnej zagrodzie pasą się krowy i gęsi. Zwierzęta mają razem 30 głów i 108 nóg. Ile razy więcej jest krow niż gęsi?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 5

19. Stolarz przygotowuje podest dla orkiestry zbudowany z takich samych drewnianych klocków. Podest ma składać się z 5 klocków na 6 klocków i ma mieć wysokość na 3 klocki. Ile klocków musi dołożyć jeszcze stolarz, by wypełnić cały podest, jeśli ma już konstrukcję taką jak na przedstawionym rysunku?



- A) 70 B) 78 C) 72 D) 73

20. Drewniany nos Pinokia ma długość 3 cm. Ilekroć Pinokio skłamie, długość nosa się podwaja. Jaką długość będzie miał jego nos po 6 kłamstwach?

- A) 192 cm B) 67 cm C) 96 cm D) 180 cm

30. Suma dwóch liczb wynosi 29, jedna z tych liczb jest o 5 większa od drugiej. Iloczyn tych liczb wynosi:

- A) 200 B) 12 C) 204 D) 209

31. Które zdanie jest fałszywe?

- A) miara kąta półpełnego jest 2 razy większa od prostego
 B) kąt rozwarty jest kątem wklęsłym
 C) kąty wklęsłe są większe niż 180° a mniejsze niż 360°
 D) kąt pełny ma miarę 360°

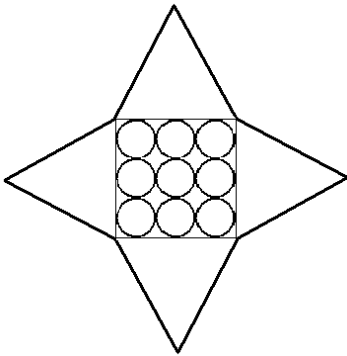
32. Półtora tortu jest o 16zł droższe niż czwarta część. Ile kosztuje cały tort?

- A) 20zł B) 19,2zł C) 24zł D) 12,8zł

33. Reszta z dzielenia liczby 2458 przez 15 wynosi:

- A) 11 B) 13 C) 7 D) 5

34. Podstawy czterech trójkątów równobocznych są bokami kwadratu, w który wpisano 9 kół o promieniu 5 cm (patrz rysunek). Obwód utworzonej czteroramiennej gwiazdy jest równy?



- A) 240cm B) 160cm C) 120cm D) 60cm

35. Ile razy iloczyn liczb 228 i 3 jest większy od ilorazu tych liczb?

- A) 684 B) 76 C) 3 D) 9

36. W trapezie prostokątnym kąt ostry jest równy 45° . krótsza podstawa wynosi 8 cm, a wysokość 3 cm. pole trapezu jest równe:

- A) $28,5 \text{ cm}^2$ B) $32,5 \text{ cm}^2$ C) $26,5 \text{ cm}^2$ D) $36,5 \text{ cm}^2$

37. Które z figur nie są łamanymi?

A)



B)



C)



D)



38. Cesarz rzymski August urodził się w 63 roku p.n.e. i zmarł w 14 roku n.e. Ile lat żył?

A) 78 lat

B) 77 lat

C) 76 lat

D) 63 lata

39. 1127 minut to:

A) 17 godzin 47minut

B) 17 godzin 27 minut

C) 18 godzin 27 minut

D) 18 godzin 47 minut

40. Rozwiązaniem równania $3x + 6 = -2x + 4$ jest:

A) 2

B) -2

C) $\frac{2}{3}$

D) $-\frac{2}{5}$