

12. Na każdym polu pewnej szachownicy 3×3 ustawiono 1 lub 2 pionki w taki sposób, że w każdym kwadracie złożonym z czterech pól tej szachownicy znajdowało się dokładnie 5 pionków. Jaka mogła być łączna liczba pionków ustawionych na tej szachownicy?
A) 10 B) 11 C) 12 D) 13
13. Bartek w każdą piątą sobotę miesiąca wychodzi do teatru. Czy może się zdarzyć, że był w teatrze tylko raz w ciągu:
A) dwóch kolejnych miesięcy B) trzech kolejnych miesięcy
C) czterech kolejnych miesięcy D) pięciu kolejnych miesięcy
14. Jacek ma dziś dwa razy tyle lat, ile jego starszy brat miał 3 lata temu. Ile lat może mieć Jacek, jeśli obaj bracia dziś obchodzą urodziny?
A) 4 lata B) 6 lat C) 8 lat D) 10 lat
15. Jaka może być liczba ścian graniastosłupa prawidłowego, w którym liczba krawędzi jest o połowę większa niż liczba wierzchołków?
A) 5 B) 6 C) 7 D) 8
16. Pewna liczba naturalna ma tę własność, że jej kwadrat jest podzielny przez 8. Rozważana liczba naturalna musi być podzielna:
A) przez 2 B) przez 4 C) przez 8 D) przez 16
17. Trójkąt równoboczny można rozciąć na takie trzy części, z których można złożyć:
A) prostokąt B) trójkąt prostokątny C) trójkąt rozwartokątny D) trapez równoramienny
18. Którą godzinę może wskazywać zegar, jeśli za niecałą minutę wskazówka minutowa i wskazówka godzinowa będą się pokrywać?
A) 15^{16} B) 16^{21} C) 17^{26} D) 18^{32}
19. Liczbę 100 przedstawiono w postaci sumy dziewięciu (niekoniecznie różnych) dwucyfrowych parzystych liczb naturalnych. Jaka może być liczba składników tej sumy podzielnych przez 4?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
20. Ania i Basia mają złotówki i dwuzłotówki. Ania ma tyle dwuzłotówek, ile Basia ma złotówek, a Basia ma tyle dwuzłotówek ile Ania ma złotówek. Ile monet może mieć każda z dziewczynek, jeśli wiemy, że każda z nich ma taką samą kwotę pieniędzy?
A) 7 B) 8 C) 9 D) 10
21. Jeśli liczba dziewcząt w klasie jest większa od liczby chłopców o więcej niż 30%, to liczba chłopców może być mniejsza od liczby dziewcząt o:
A) 15% B) 20% C) 25% D) 30%
22. Każdy bok pewnego czworokąta ma inną długość. Ile razy długość obwodu tego czworokąta może być większa od długości najdłuższego boku tego czworokąta?
A) 2 B) 3 C) 4 D) 5
23. Do trzech pustych słoików włożono cukierki: do pierwszego słoika – 9 cukierków, do drugiego słoika – 10 cukierków, a do trzeciego słoika – 11 cukierków. Ze słoików możemy (wielokrotnie) wyjmować cukierki, ale za każdym razem albo wyjmujemy po jednym cukierku z każdego z trzech słoików, albo wyjmujemy trzy cukierki z jednego słoika. W ten sposób możemy doprowadzić do sytuacji, gdy:
A) w każdym słoiku będzie taka sama liczba cukierków
B) w dwóch słoikach będzie taka sama liczba cukierków, a w trzecim słoiku inna liczba
C) we wszystkich słoikach będzie łącznie 13 cukierków
D) jeden słoik będzie pusty, a w pozostałych dwóch będzie łącznie 12 cukierków
24. Kwadrat o boku długości 10 cm rozcięto na 10 kwadratów. Wśród otrzymanych kwadratów może być kwadrat o boku długości:
A) 2 cm B) 2,5 cm C) 5 cm D) 8 cm