

ĐỀ SỐ 3

Logical thinking / Tư duy logic

1. Today is 2nd May, Monday. Which day of the week will it be on the last day of this month?
Hôm nay là thứ Hai, ngày 2 tháng 5. Hỏi ngày cuối cùng của tháng này là thứ mấy?

A. Sunday B. Monday C. Tuesday D. Saturday
Chủ nhật Thứ Hai Thứ Ba Thứ Bảy

2. According to the pattern below, find the 6th letter in the sequence.

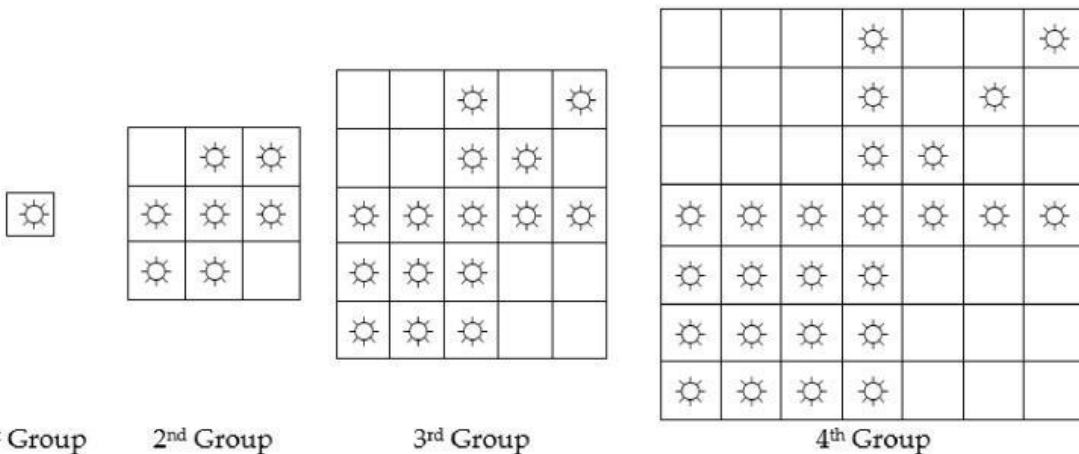
Dựa vào quy luật dưới đây, tìm chữ cái thứ 6 trong dãy.

X, U, R, O, ...

A. M B. L C. K D. I

3. According to the pattern shown below, how many ☼ are there in the next group?

Theo quy luật dưới đây, có bao nhiêu hình ☼ ở hình tiếp theo?



1st Group

2nd Group

3rd Group

4th Group

A. 40 B. 42 C. 37 D. 35

4. According to the pattern below, find the 8th number in the sequence?

Dựa vào quy luật dưới đây, tìm số hạng thứ 8 trong dãy.

11, 13, 17, 23, 31, ...

A. 67 B. 53 C. 41 D. 60

5. According to the pattern below, how many squares are there in the first 63 figures counting from the left?

Dựa vào quy luật dưới đây, hỏi có bao nhiêu hình vuông trong 63 hình đầu tiên tính từ phía bên trái?

△ □ △ □ ○ △ □ △ □ ○ △ □ △ ...

A. 26 B. 24 C. 25 D. 12

Arithmetic / Số học

6. Calculate $176 + 249 + 811 + 257 + 124 + 533$.
Tính $176 + 249 + 811 + 257 + 124 + 533$.
A. 2150 B. 2250 C. 2510 D. 2105
7. Calculate $11 + 15 + 19 + 23 + 27 + 31 + 35 + 39 + 43 + 47 + 51$.
Tính $11 + 15 + 19 + 23 + 27 + 31 + 35 + 39 + 43 + 47 + 51$.
A. 572 B. 341 C. 682 D. 314
8. Calculate $15 \times 7 + 113 \times 15 + 60 \times 15$.
Tính $15 \times 7 + 113 \times 15 + 60 \times 15$.
A. 2770 B. 1050 C. 1500 D. 2700
9. Find the value of $251 \div 8 + 100 \div 8 + 337 \div 8$.
Tính giá trị của $251 \div 8 + 100 \div 8 + 337 \div 8$.
A. 85 B. 86 C. 68 D. 90
10. Find the value of x , given that $52 - (x + 3) \times 2 = 10$.
Tìm giá trị của x , biết rằng $52 - (x + 3) \times 2 = 10$.
A. 34 B. 50 C. 18 D. 25

Number theory / Lý thuyết số

11. Define the operation symbol as below: $a \odot b = (b + 2) \times (a + 7)$. Find the value of $13 \odot 23$.
Định nghĩa phép toán như sau: $a \odot b = (b + 2) \times (a + 7)$. Tính giá trị của $13 \odot 23$.
A. 500 B. 36 C. 299 D. 450
12. Maggie has 57 marbles and Bella has 45 marbles. How many marbles does Maggie have to give Bella to make the number of Bella's marbles 5 times of Maggie's?
Maggie có 57 viên bi và Bella có 45 viên bi. Hỏi Maggie phải cho Bella bao nhiêu viên bi để số bi của Bella gấp 5 lần số bi của Maggie?
A. 40 B. 17 C. 85 D. 45
13. The numbers below follow an arithmetic sequence. What is the sum of the 7th term and the 11th term?
Các số dưới đây tạo thành một dãy số cách đều. Hỏi tổng của số hạng thứ 7 và số hạng thứ 11 bằng bao nhiêu?

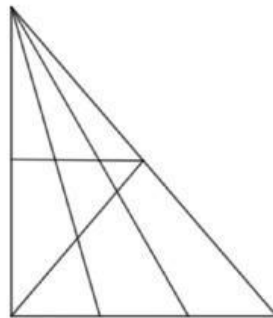
20, 23, 26, 29, 32, ...

A. 15 B. 53 C. 38 D. 88

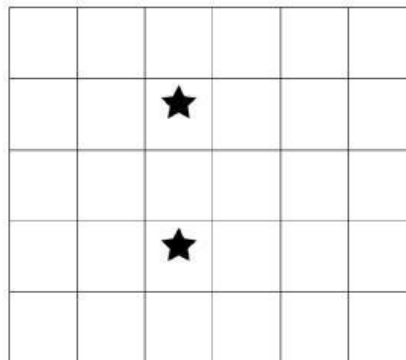
14. Find the largest 3-digit number that can be divisible by 6.
Tìm số lớn nhất có 3 chữ số chia hết cho 6.
- A. 999 B. 996 C. 998 D. 990
15. The sum of 5 consecutive even numbers is 240. Find the second largest number among all the numbers.
Tổng của 5 số chẵn liên tiếp bằng 240. Tìm số lớn thứ hai trong các số đó.
- A. 48 B. 49 C. 52 D. 50

Geometry / Hình học

16. How many triangles are there in the figure below?
Hỏi có bao nhiêu hình tam giác trong hình dưới đây?

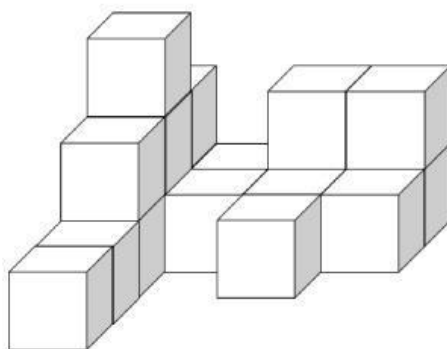


- A. 18 B. 24 C. 22 D. 25
17. How many rectangles containing two stars are there in the figure below?
Hỏi có bao nhiêu hình chữ nhật chứa cả hai ngôi sao trong hình dưới đây?

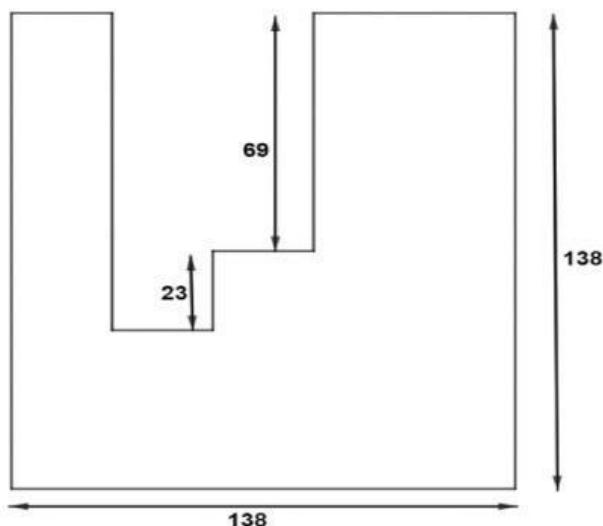


- A. 96 B. 52 C. 48 D. 6
18. The perimeter of a rectangle is 200 cm. The length is 56 cm more than the width. Find its width.
Chu vi hình chữ nhật là 200 cm. Chiều dài hơn chiều rộng 56 cm. Tính chiều rộng của hình chữ nhật.
- A. 22 cm B. 128 cm C. 42 cm D. 78 cm

19. At least how many squares can be seen if observing the figure below from the right?
 Hỏi có thể thấy ít nhất bao nhiêu hình vuông nếu quan sát hình dưới đây từ phía bên phải?



- A. 11 B. 12 C. 10 D. 9
20. Find the perimeter of the figure below.
 Tính chu vi của hình dưới đây.



- A. 660 B. 736 C. 368 D. 850
- Combinatorics / Tổ hợp**
21. May has 3 different shirts, 3 different skirts and 3 different hats. How many different outfits can she mix?
 May có 3 chiếc áo khác nhau, 3 chân váy khác nhau và 3 chiếc mũ khác nhau. Hỏi cô bé có thể phối được bao nhiêu bộ đồ khác nhau?
- A. 9 B. 27 C. 21 D. 15
22. Mr. Lam uses 2 distinct digits from 0, 3, 4, 5, 6, 7, 9 to form 2-digit odd numbers. How many different numbers can be formed?
 Ông Lâm chọn 2 chữ số khác nhau từ các số 0, 3, 4, 5, 6, 7, 9 để lập thành số lẻ có 2 chữ số. Hỏi có thể tạo được bao nhiêu số như vậy?
- A. 20 B. 24 C. 42 D. 28

23. Students in class 3A1 are either wearing yellow, white, black or blue jeans and there is no type of jeans that has more students wearing than white jeans. At least how many student(s) is / are there in class 3A1 wearing white jeans? Given that there are 51 students in class 3A1.

Các học sinh lớp 3A1 đều mặc quần với một trong các màu: vàng, trắng, đen hoặc xanh dương và không có màu quần nào có số lượng học sinh mặc nhiều hơn quần trắng. Hỏi lớp 3A1 có ít nhất bao nhiêu học sinh mặc quần màu trắng? Biết rằng có 51 học sinh trong lớp 3A1.

A. 12 B. 15 C. 14 D. 13

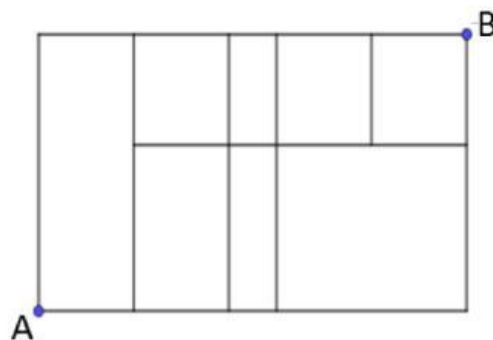
24. A flight of stairs has 8 steps. Each time, Amelia can go up 1 step or 2 steps. The 4th step is broken and cannot be stepped on. In how many ways can she go up the flight of stairs?

Một cầu thang có 8 bậc. Mỗi lần đi, Amelia có thể bước lên 1 bậc hoặc 2 bậc. Biết bậc thứ 4 bị hỏng và không thể dẫm lên được. Hỏi có bao nhiêu cách để cô bé đi hết cầu thang?

A. 9 B. 34 C. 15 D. 8

25. Alice goes from point A to point B. Each step, she can only move up or move right. How many ways are there?

Alice đi từ điểm A đến điểm B. Mỗi bước, cô bé chỉ có thể đi lên trên hoặc đi sang phải. Hỏi có bao nhiêu cách đi như vậy?



A. 12 B. 14 C. 13 D. 16