



Name: ()	Class:	Date:
-----------	--------	-------

Number theory / Lý thuyết số

13. What is the largest 3-digit number that can be divisible by 5 and 3?

Hỏi số lớn nhất có 4 chữ số chia hết cho 5 và 3 là số nào?

A. 900 B. 995 C. 990 D. 909

()

14. The sum of two natural numbers A and B is 2020. A is 3 times of B. Find the difference between A and B.

Tổng của hai số tự nhiên A và B là 2020. A gấp 3 lần B. Tìm hiệu giữa hai số A và B.

A. 505 B. 1010 C. 1515 D. 1000

()

15. If a 4-digit number $\overline{233B}$ is divisible by 6, find the value of B.

— Biết $\overline{233B}$ là số có 4 chữ số chia hết cho 6, tìm giá trị của B.

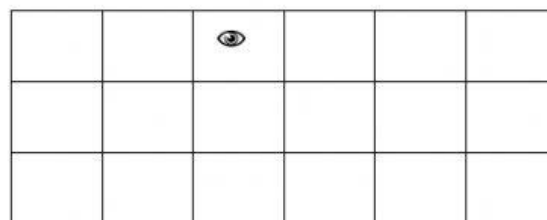
A. 1 B. 4 C. 7 D. 6

()

Geometry / Hình học

16. How many rectangles containing the eye are there in the figure?

Trong hình dưới đây có bao nhiêu hình chữ nhật chứa hình con mắt?



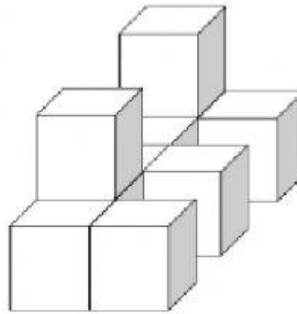
A. 12 B. 24 C. 36 D. 27

()



17. At least how many small squares can be seen if viewing the figure below from the front?

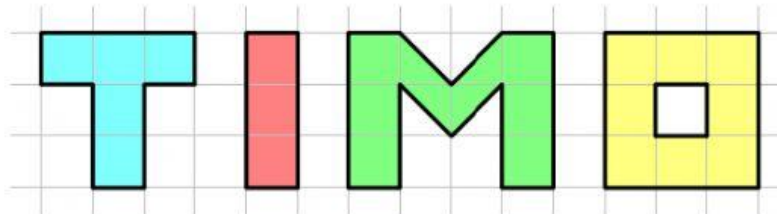
Hỏi có thể nhìn thấy ít nhất bao nhiêu hình vuông nhỏ khi quan sát hình dưới đây từ đằng trước?



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

18. Jenny draws and paints 4 letters T I M O in her grid paper as the figure below. Find the area of the painted area in cm^2 , given that each cell of the grid paper has side length of 1cm.

Jenny viết và tô màu 4 chữ cái T I M O vào vở ô li như hình vẽ dưới đây. Hãy tính diện tích của phần được tô màu theo đơn vị cm^2 biết rằng mỗi ô trong vở ô li có cạnh dài 1cm.



- A. 24 B. 23 C. 25 D. 26
()

19. A big square is formed by 16 squares with side length 24 cm. How many cm is the perimeter of the big square?

Một hình vuông lớn được ghép lại từ 16 hình vuông nhỏ có cạnh dài 24cm. Hỏi chu vi của hình vuông lớn là bao nhiêu cm?

- A. 256 B. 576 C. 96 D. 384 ()



20. The area of a rectangle is 10. If sides of the rectangle are natural numbers, find its smallest possible perimeter.

Diện tích của hình chữ nhật là 10. Nếu cạnh của hình chữ nhật là các số tự nhiên, hỏi chu vi của hình chữ nhật nhỏ nhất có thể là bao nhiêu?

A. 7 B. 14 C. 11 D. 22

()

Combinatorics / Tổ hợp

21. How many 2-digit numbers with digit 0 are there?

Hỏi có bao nhiêu số có hai chữ số mà chứa chữ số 0?

A. 18 B. 19 C. 9 D. 10

()

22. In a box, there are 5 white balls, 7 red balls and 6 black balls. Greg takes out some balls without looking into the box. At least how many balls should he take out to make sure that he gets a black ball?

Trong một chiếc hộp, có 5 bóng trắng, 7 bóng đỏ và 6 bóng đen. Greg lấy bóng ra mà không nhìn vào trong hộp. Hỏi Greg cần lấy ra ít nhất bao nhiêu quả bóng để chắc chắn rằng anh ấy lấy được bóng đen?

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

()

23. A flight of stairs has 7 steps. Each time, Fred can go up 1 step or 2 steps. In how many ways can he go up the flight of stairs?

Một cầu thang có 7 bậc. Mỗi lần đi, Fred có thể bước lên 1 bậc hoặc 2 bậc. Hỏi cậu bé có bao nhiêu cách để đi hết cầu thang?

A. 19 B. 20 C. 21 D. 22

()



24. How many 2-digit numbers divisible by 2 are there?

Hỏi có bao nhiêu số có 2 chữ số mà chia hết cho 2?

A. 50

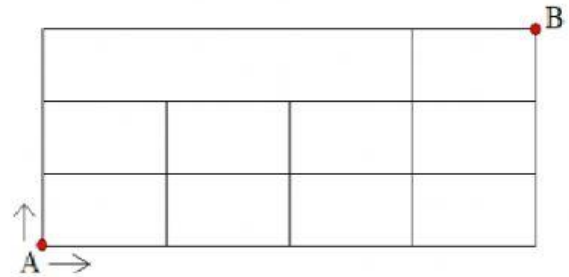
B. 45

C. 44

D. 49

()

25. Riley wants to go from A to B.
Given that she can only move up
or move right along the lines
in the map, how many ways are
there? Riley muốn đi từ A đến B
biết rằng cô bé chỉ có thể đi lên
trên hoặc đi sang phải theo các
đường thẳng trên bản đồ. Hỏi có
bao nhiêu cách đi khác nhau?



A. 24

B. 25

C. 26

D. 27

()