

ĐỀ SỐ 1:

Logical Thinking/ Tư duy logic

Q1. There are 20 problems in a mathematics competition. The scores of each problem are allocated in the following ways: 5 marks will be given for a correct answer, 2 marks will be deducted for each incorrect or unanswered answer. How many questions does Amy answer correctly if her score is 79?

Có 20 câu hỏi trong một cuộc thi toán học. Điểm của mỗi bài toán được phân bố theo các cách sau: 5 điểm sẽ được tính cho một câu trả lời đúng, 2 điểm sẽ bị trừ cho mỗi câu trả lời sai hoặc không trả lời được. Amy trả lời đúng bao nhiêu câu hỏi nếu số điểm của cô ấy là 79?

Q2. Given that 9th August 2016 is Tuesday, which day of the week is 19th October 2016?

Cho rằng ngày 9 tháng 8 năm 2016 là thứ ba, hỏi ngày 19 tháng 10 năm 2016 là thứ mấy?

Q3. Now Andy needs to cut a melon. At least how many cuts are required to ensure that he can get 8 equal parts?

Andy cần cắt một quả dưa. Hỏi phải cắt ít nhất bao nhiêu lần để được 8 phần bằng nhau?

Q4. John wrote a 3-digit number on a piece of paper and asked Peter to guess it.

Peter asked again: “Is the number 321?”

John replied: “Two digits are correct, but the positions of those digits are both wrong.”

Peter asked again: “Is the number 732?”

John said: “All three digits are correct, but the digits are all in the wrong places.”

What is the number written by John?

John viết một số có 3 chữ số lên một tờ giấy và yêu cầu Peter đoán nó.

Peter hỏi lại: “Có phải số 321 không?”

John trả lời: “Hai chữ số đều đúng, nhưng vị trí của những chữ số đó đều sai.” Peter hỏi lại: “Có phải số 732 không?”

John nói: “Cả ba chữ số đều đúng, nhưng các chữ số đều ở sai vị trí.”

Số được viết bởi John là gì?

Q5. According to the pattern shown below, how many circles are there from the 1st group to the 10th group?

Theo hình vẽ dưới đây, từ nhóm 1 đến nhóm 10 có bao nhiêu hình tròn?



1st Group 2nd Group 3rd Group

Arithmetic/ Số học

Q6. Find the value of $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 6^2$.

Tìm giá trị của $1^2 + 2^2 + 3^2 + 4^2 + 5^2 + 6^2$

Q7. Find the value of 22222×33333 .

Tìm giá trị của 22222×33333 .

Q8. Find the value of $4 + 10 + 16 + 22 + \dots + 124 + 130$.

Tìm giá trị của $4 + 10 + 16 + 22 + \dots + 124 + 130$.

Q9. Find the value of $13 \times 36 + 26 \times 24 + 108$.

Tìm giá trị của $13 \times 36 + 26 \times 24 + 108$.

Q10. Find the value of $2400 \div 10 + 2400 \div 6 + 2400 \div 3 + 2400 \div 1$.

Tìm giá trị của $2400 \div 10 + 2400 \div 6 + 2400 \div 3 + 2400 \div 1$

Number Theory/ Lý thuyết số

Q11. If a 5-digit number $\overline{81A76}$ is divisible by 36, find the value of A.

Tìm số có 5 chữ số $\overline{81A76}$ chia hết cho 36, tìm giá trị của A

Q12. Find the unit digit of A if

Tìm chữ số tận cùng của A biết rằng

$$A = \underbrace{3 \times 3 \times 3 \times \dots \times 3}_{100's} \times \underbrace{7 \times 7 \times 7 \times \dots \times 7}_{100's}$$

Q13. The difference of A and B is 144. A is 7 times of B. Find the value of B.

Hiệu của A và B là 144. A gấp 7 lần B. Tìm giá trị của B.

Q14. The sum of A and B is 168. A is larger than B by 10 times of B. Find the value of A.

Tổng của A và B là 168. A lớn hơn B gấp 10 lần B. Tìm giá trị của A.

Q15. What is the smallest three-digit number that can be divisible by 6 and 8?

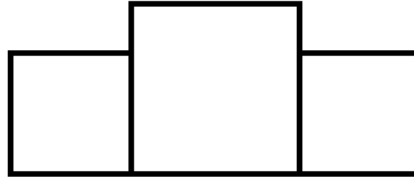
Số nhỏ nhất có ba chữ số chia hết cho 6 và 8 là số nào?

Geometry/ Hình học

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

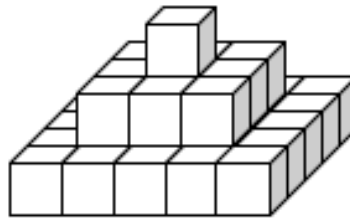
Q16. The figure is formed by 3 squares with areas 64 cm^2 , 121 cm^2 and 64 cm^2 respectively. Find the perimeter of the following figure in cm.

Hình được tạo bởi 3 hình vuông có diện tích lần lượt là 64 cm^2 , 121 cm^2 và 64 cm^2 .
Tìm chu vi của hình sau bằng cm.



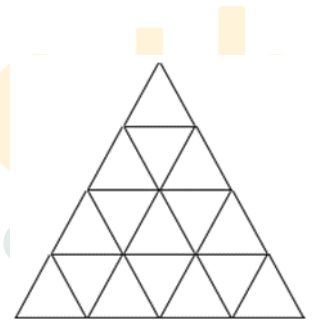
Q17. According to the pattern below, if there are 10 layers, how many cubes are there?

Theo mẫu dưới đây, nếu có 10 lớp thì có bao nhiêu hình khối?



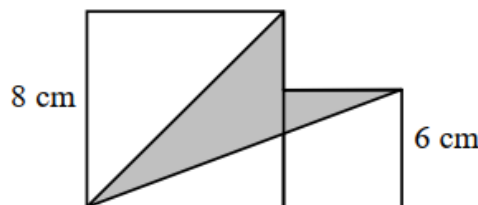
Q18. The figure below is made of 16 small equilateral triangles. If the perimeter of figure below is 72cm, what is the difference between before combination and after combination?

Hình bên dưới được tạo bởi 16 hình tam giác đều nhỏ. Nếu chu vi của hình dưới đây là 72 cm, hiệu số chu vi giữa trước khi kết hợp và sau khi kết hợp bằng bao nhiêu?



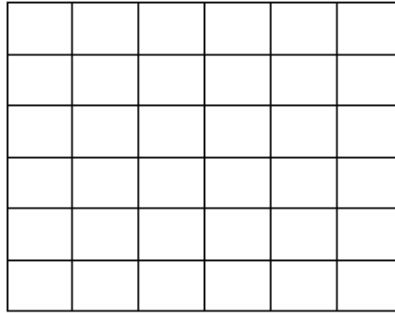
Q19. The figure below is made of 2 squares. Find the area of the shaded region below in cm^2 .

Hình dưới đây được tạo bởi 2 hình vuông. Tìm diện tích của vùng tô đậm bên dưới tính bằng cm^2 .



Q20. How many rectangles are there in the figure below?

Có bao nhiêu hình chữ nhật trong hình dưới đây?



Combinatorics/ Tổ hợp

Q21. A flight of stairs has 10 steps. David can go up for 1 step, 2 steps, or 3 steps at a time. How many ways are there for David to go up the stairs?

Cầu thang bộ có 10 bậc. David có thể đi lên 1 bước, 2 bước hoặc 3 bước cùng một lúc. Có bao nhiêu cách để David đi lên cầu thang?

Q22. Choose 6 numbers, without repetition, from 1, 4, 5, 6, 7, 9 to form 2 three-digit number. Find the minimum value of the difference between these 2 numbers.

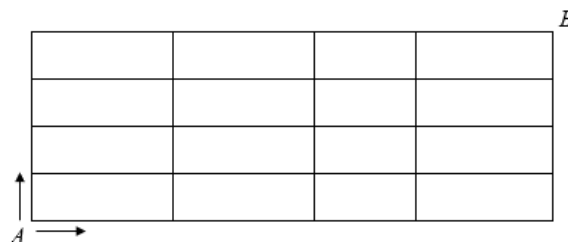
Chọn 6 số không lặp từ 1, 4, 5, 6, 7, 9 để lập thành 2 số có ba chữ số. Tìm giá trị nhỏ nhất của hiệu giữa 2 số này.

Q23. Numbers are drawn from the 80 integers 1 to 80. At least how many numbers are drawn at random to ensure that there are two numbers whose sum is 50?

Các số được rút từ 80 số nguyên từ 1 đến 80. Có ít nhất bao nhiêu số được rút ngẫu nhiên để chắc chắn rằng có hai số có tổng bằng 50?

Q24. If Andy goes from point A to point B, each step can only move up or move right. How many methods are there?

Nếu Andy đi từ điểm A đến điểm B, mỗi bước chỉ có thể đi lên hoặc đi sang phải. Có bao nhiêu phương pháp?



Q25. How many 4-digit numbers are there so that the sum of digits is 6?

Có bao nhiêu số có 4 chữ số sao cho tổng các chữ số bằng 6?

ĐỀ SỐ 2:

Logical Thinking/ Tư duy logic

Q1. Given A, B and C are three non-zero digits and the 3-digit numbers formed by these two digits have the following properties:

- (a) \underline{ABC} is divisible by 5;
 (b) \underline{ABC} is a cube number

Find the 3-digit number \underline{ABC}

Cho A, B, C là ba chữ số khác 0 và các số có 3 chữ số tạo bởi hai chữ số này có tính chất:

- (a) \underline{ABC} chia hết cho 5;
 (b) \underline{ABC} là một số lập phương

Tìm số có 3 chữ số \underline{ABC}

Q2. Amy travels from city A to city B and Mary travels from city B to city A. The walking speed of Amy and Mary are 120m/min and 160m/min respectively. After 10 minutes, Amy meets Mary. What is the distance between the two cities (in m)?

Amy đi từ thành phố A đến thành phố B và Mary đi từ thành phố B đến thành phố A. Vận tốc đi bộ của Amy và Mary lần lượt là 120m/phút và 160m/phút. Sau 10 phút, Amy gặp Mary. Khoảng cách giữa hai thành phố là bao nhiêu (tính bằng m)?

Q3. The length of a train is 300m. Its speed is 20 m/s. Now it needs to pass a bridge with 900m long. How many seconds are required?

Chiều dài của đoàn tàu là 300m. Vận tốc của nó là 20 m/s. Bây giờ cần đi qua cây cầu dài 900m. Cần bao nhiêu giây?

Q4. John and Mary need 18 days to finish a project together. And Mary needs 24 days to finish a project by herself. If John does the project by himself, how many days does he need to finish it?

John và Mary cần 18 ngày để hoàn thành một dự án cùng nhau. Và Mary cần 24 ngày để hoàn thành một dự án một mình. Nếu John tự làm công việc đó thì anh ấy cần bao nhiêu ngày để hoàn thành nó?

Q5. At a birthday party, if we need to ensure there will be at least 4 people with the same date of birth, how many people are there at the party?

Trong một bữa tiệc sinh nhật, nếu chúng ta cần chắc chắn có ít nhất 4 người có cùng ngày sinh, thì có bao nhiêu người trong bữa tiệc?

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q6. 1st September is Saturday, 2019. For the next year, Thailand International Mathematical Olympiad. Final will be held on 6th April. The prizing ceremony will be held on the next day. Which day of the week will the prizing ceremony be held?

Ngày 1 tháng 9 là Thứ Bảy, năm 2019. Trong năm tới, Chung kết Olympic Toán học Quốc tế Thái Lan sẽ được tổ chức vào ngày 6 tháng 4. Lễ trao giải sẽ được tổ chức vào ngày hôm sau. Lễ trao giải sẽ được tổ chức vào thứ mấy?

Arithmetic/ Số học

Q7. Find the value of 2222×22222

Tìm giá trị của 2222×22222

Q8. Find the value of

$$\frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8} + \dots + \frac{1}{25 \times 26} + \frac{1}{26 \times 27}$$

Tìm giá trị của $\frac{1}{5 \times 6} + \frac{1}{6 \times 7} + \frac{1}{7 \times 8} + \dots + \frac{1}{25 \times 26} + \frac{1}{26 \times 27}$

Q9. Find the value of $1 \times 3 + 3 \times 5 + 5 \times 7 + 7 \times 9 + 9 \times 11 + 11 \times 13 + 13 \times 15 + 15 \times 17 + 17 \times 19$.

Tìm giá trị của $1 \times 3 + 3 \times 5 + 5 \times 7 + 7 \times 9 + 9 \times 11 + 11 \times 13 + 13 \times 15 + 15 \times 17 + 17 \times 19$.

Q10. Find the value of 994×1006

Tìm giá trị của 994×1006

Q11. Find the value of $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128}$

Tìm giá trị của $\frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128}$

Q12. Find the value of $4.02 \times 20 + 40.2 \times 3 + 0.402 \times 500$

Tìm giá trị của $4.02 \times 20 + 40.2 \times 3 + 0.402 \times 500$

Number Theory/ Lý thuyết số

Q13. If a 9-digit number 2018A901B is divisible by 99, find the value of $A + B$.

Nếu một số có 9 chữ số 2018A901B chia hết cho 99, hãy tìm giá trị của $A + B$.

Q14. Find the number of factors for 902.

Tìm số ước của 902.

Q15. The sum of 9 consecutive odd numbers is 225. Find the third smallest number.

Tổng của 9 số lẻ liên tiếp là 225. Tìm số nhỏ thứ ba.

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q16. A teacher gives some candies to students. If everyone gets 13 candies, 28 candies will be left. If everyone gets 9 candies, 72 candies will be left. How many candies does the teacher have?

Cô giáo tặng cho học sinh một số kẹo. Nếu mỗi người được 13 cái kẹo thì còn lại 28 cái kẹo. Nếu mỗi người được 9 cái kẹo thì còn lại 72 cái kẹo. Hỏi cô giáo có bao nhiêu cái kẹo?

Q17. When a natural number is divided by 20, the remainder is 7. When the number is divided by 39, the remainder is also 7. Find the remainder of when the number is divided by 65

Một số tự nhiên chia cho 20 thì dư 7. Khi chia số đó cho 39 thì dư 7. Tìm số dư của số đó chia cho 65

Q18. There are 3 prime numbers. Their sum is 22. Find the value of the largest product among these 3 numbers.

Có 3 số nguyên tố. Tổng của chúng là 22. Tìm giá trị lớn nhất của tích 3 số này.

Geometry/ Hình học

Q19. It is given that the length and the width of a cuboid are 9cm and 8cm respectively. If the volume of the cuboid is 504 cm^3 , find the surface area of the cuboid in cm^2

Cho biết chiều dài và chiều rộng của một hình lập phương lần lượt là 9 cm và 8 cm. Nếu thể tích của hình lập phương là 504 cm^3 , hãy tìm diện tích bề mặt của hình lập phương tính bằng cm^2

Q20. The difference in the areas of 2 squares with integral side lengths of consecutive numbers is 49 cm^2 . What is the side length of the larger square in cm?

Hiệu diện tích của 2 hình vuông có độ dài các cạnh bằng số liên tiếp là 49 cm^2 . Độ dài cạnh của hình vuông lớn hơn tính bằng cm là bao nhiêu?

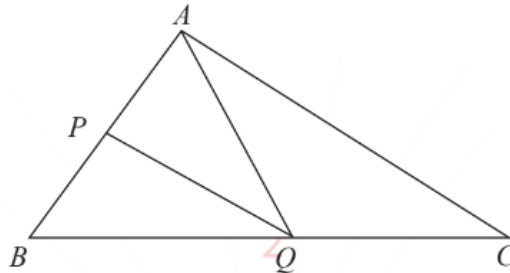
Q21. A cubic water tank with side length 15 cm has a water level of 10 cm. An iron cuboid with dimensions $5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ is inserted into the water tank vertically, what is the water level now? (in cm)

Một bể nước hình lập phương cạnh dài 15 cm có mực nước 10 cm. Một khối lập phương bằng sắt có kích thước $5 \text{ cm} \times 5 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ được cắm thẳng đứng vào trong bể nước thì mực nước lúc này là bao nhiêu? (tính bằng cm)

Q22. The attached figure shows triangle ΔABC , P and Q are points on AB and BC respectively such that $AP : PB = 3 : 2$ and $BQ : QC = 5 : 6$. If the area of ΔAPQ is 60, find the area of ΔABC

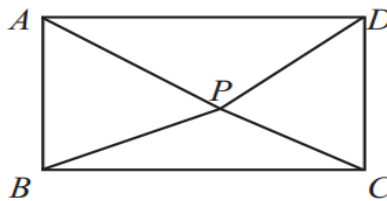
Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Cho tam giác $\triangle ABC$, P và Q là các điểm trên AB và BC tương ứng sao cho $AP : PB = 3 : 2$ và $BQ : QC = 5 : 6$. Nếu diện tích của $\triangle APQ$ là 60, hãy tìm diện tích của $\triangle ABC$



Q23. P is a random point inside rectangle $ABCD$. It is known that the area of $\triangle APD$ is 36cm^2 and the area of $\triangle BCP$ is 32% of the whole figure. Find the area of figure $ABCD$

P là một điểm ngẫu nhiên bên trong hình chữ nhật $ABCD$. Biết diện tích $\triangle APD$ là 36cm^2 và diện tích $\triangle BCP$ bằng 32% diện tích cả hình. Tìm diện tích hình $ABCD$



Q24. The area of the square is 50 cm^2 . Find the length of the diagonal.

Diện tích hình vuông là 50 cm^2 . Tìm độ dài của đường chéo.

Combinatorics/Tổ hợp

Q25. A flight of stairs has 9 steps. David can go up for 1 step or 2 steps each time. The 5th step cannot be stepped on as it is destroyed. How many way(s) is / are there for David to go up the stairs?

Cầu thang bộ có 9 bậc. David có thể đi lên 1 bậc hoặc 2 bậc mỗi lần. Bậc thứ 5 không thể bước lên vì nó bị phá hủy. Có bao nhiêu cách để David đi lên cầu thang?

Q26. Andy has 16 \$5 and \$10 coins altogether. He has \$105 in total. How many \$10 coin(s) does he have?

Andy có tổng cộng 16 đồng 5 đô la và 10 đô la. Anh ấy có tổng cộng 105 đô la. Hỏi anh ấy có bao nhiêu đồng 10 đô la?

Q27. There are 40 students in Grade 5. 23 and 25 students like playing basketball and volleyball respectively. 2 students like none of the ball games. Find the number of students who like both ball games.

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Có 40 học sinh lớp 5, 23 và 25 học sinh thích chơi bóng rổ và bóng chuyền tương ứng. 2 học sinh không thích trò chơi bóng nào. Tìm số học sinh thích cả hai trò chơi bóng.

Q28. There are 5 students passing the balls in an order. Andy holds the ball first. After 4-time pass, Charles holds the ball now. How many way(s) is / are there?

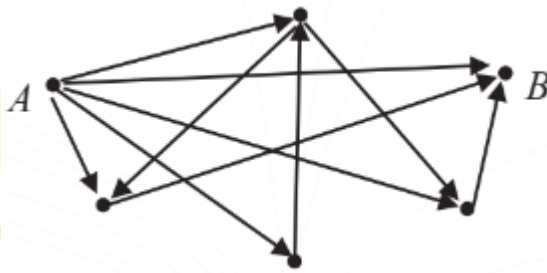
Có 5 học sinh chuyền bóng theo thứ tự. Andy cầm bóng trước. Sau khi vượt qua 4 lần, Charles đang giữ bóng. Có bao nhiêu cách chuyền bóng?

Q29. Numbers are drawn from 65 integers 1 to 65. At least how many number(s) is / are drawn at random to ensure that there are two numbers whose difference is 14?

Các số được rút từ 65 số nguyên từ 1 đến 65. Có ít nhất bao nhiêu số được rút ngẫu nhiên để chắc chắn tồn tại hai số có hiệu bằng 14?

Q30. If Andy goes from point A to point B, each step can only move following the direction of arrows. How many way(s) is / are there?

Nếu Andy đi từ điểm A đến điểm B, mỗi bước chỉ có thể di chuyển theo hướng mũi tên. Có bao nhiêu cách?



ath
TOGETHER

ĐỀ SỐ 3:

Q1. Given A and B are two non-zero digits and the 2-digit numbers formed by these two digits have the following properties:

1. \overline{AB} is divisible by 8.
2. \overline{BA} is a product of 3 different prime numbers.

Find the 3-digit number \overline{ABA} .

Cho A và B là hai chữ số khác 0 và các số có 2 chữ số được tạo bởi 2 chữ số này có các tính chất sau:

1. \overline{AB} chia hết cho 8.
2. \overline{BA} là tích của 3 số nguyên tố khác nhau. (Biết rằng số nguyên tố là số lớn hơn 1, chỉ chia hết cho 1 và chính nó).

Tìm số có 3 chữ số \overline{ABA} .

- A. 424 B. 565 C. 242 D. 656

Q2. There are some chickens and rabbits, where the number of legs of chickens is 26 more than the number of legs of rabbits. If there are 362 legs in total, how many rabbits are there?

Có một số con gà và thỏ, biết rằng số chân gà nhiều hơn số chân thỏ là 26 chân. Nếu có tất cả 362 chân, có bao nhiêu con thỏ?

- A. 42 B. 55 C. 84 D. 97

Q3. A stationery store had a batch of ball pens. One half and 3 more pens were sold on the first day. One half of the remaining part and 9 more pens were sold on the second day. Finally, 54 ball pens are left. How many ball pens did the stationery store have originally?

Một cửa hàng văn phòng phẩm có một lô bút bi. Ngày thứ nhất, cửa hàng bán được một nửa và 3 chiếc bút nữa. Ngày thứ hai, cửa hàng bán được một nửa số bút còn lại và 9 chiếc bút nữa. Cuối cùng còn lại 54 chiếc bút. Hỏi ban đầu cửa hàng đó có bao nhiêu chiếc bút bi?

- A. 54 B. 66 C. 204 D. 258

Q4. John needs 36 days to finish a project. Mary needs 12 days to finish the same project. If John and Mary do the project together, how many days do they need to finish it?

John cần 36 ngày để hoàn thành một dự án. Mary cần 12 ngày để hoàn thành cùng dự án đó. Nếu John và Mary thực hiện dự án cùng nhau, họ cần bao nhiêu ngày để hoàn thành dự án đó?

- A. 3 B. 9 C. 24 D. 48

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q5. There are 8 blue balls, 7 red balls and 9 green balls in a bag. At least how many balls should be taken at random to ensure there are 2 balls of each color?

Có 8 quả bóng xanh dương, 7 quả bóng đỏ và 9 quả bóng xanh lá trong túi. Hỏi cần lấy ra ngẫu nhiên ít nhất bao nhiêu quả bóng để chắc chắn rằng có 2 quả bóng mỗi màu?

- A. 20 B. 19 C. 18 D. 17

Q6. Find the value of 111×1111 .

Tìm giá trị của 111×1111 .

- A. 12321 B. 1234123 C. 123321 D. 1234321

Q7. Find the value of $\frac{1}{3' 4} + \frac{1}{4' 5} + \frac{1}{5' 6} + \dots + \frac{1}{15' 16} + \frac{1}{16' 17}$

Tìm giá trị của $\frac{1}{3' 4} + \frac{1}{4' 5} + \frac{1}{5' 6} + \dots + \frac{1}{15' 16} + \frac{1}{16' 17}$

- A. $\frac{13}{48}$ B. $\frac{14}{51}$ C. $\frac{19}{48}$ D. $\frac{20}{51}$

Q8. Calculate $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 + 5 \times 6 + 6 \times 7 + 7 \times 8 + 8 \times 9 + 9 \times 10$.

Tính $1 \times 2 + 2 \times 3 + 3 \times 4 + 4 \times 5 + 5 \times 6 + 6 \times 7 + 7 \times 8 + 8 \times 9 + 9 \times 10$.

- A. 330 B. 329 C. 190 D. 99

Q9. Find the value of $16 \times 64 - 28 \times 28$.

Tìm giá trị của $16 \times 64 - 28 \times 28$.

- A. 52 B. 996 C. 1052 D. 240

Q10. Find the value of $\frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243} + \frac{1}{729}$

Tìm giá trị của $\frac{1}{3} + \frac{1}{9} + \frac{1}{27} + \frac{1}{81} + \frac{1}{243} + \frac{1}{729}$

- A. $\frac{361}{729}$ B. $\frac{121}{243}$ C. $\frac{364}{729}$ D. $\frac{283}{729}$

Q11. If $\overline{2018A905B}$ is divisible by 9, find the maximum value of $A + B$.

Nếu số $\overline{2018A905B}$ chia hết cho 9, tìm giá trị lớn nhất của $A + B$.

- A. 2 B. 11 C. 20 D. 29

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q12. Find the number of factors for 480.

Tìm số ước của 480.

- A. 26 B. 24 C. 20 D. 18

Q13. Define the operation symbol $a \otimes b = a \times b - b - 7$, find the value of $11 \otimes (8 \otimes 9)$.

Định nghĩa phép tính $a \otimes b = a \times b - b - 7$, tìm giá trị của $11 \otimes (8 \otimes 9)$.

- A. 609 B. 598 C. 563 D. 553

Q14. Teacher gives some candies to students. If everyone gets 11 candies, 23 candies will be left. If everyone gets 7 candies, 91 candies will be left. How many candies do teacher have?

Cô giáo phát một số kẹo cho các bạn học sinh. Nếu mỗi học sinh được chia 11 viên kẹo thì còn thừa 23 viên kẹo. Nếu mỗi học sinh được chia 7 viên kẹo thì còn thừa 91 viên kẹo. Hỏi cô giáo có bao nhiêu cái kẹo?

- A. 210 B. 187 C. 278 D. 142

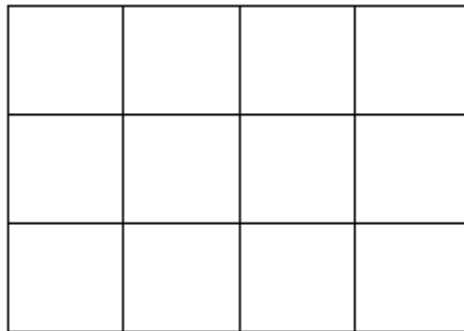
Q15. How many 2-digit numbers divisible by 3 are there?

Có bao nhiêu số có 2 chữ số chia hết cho 3?

- A. 32 B. 31 C. 29 D. 30

Q16. How many rectangles are there in the figure below?

Có bao nhiêu hình chữ nhật trong hình bên dưới?



- A. 64 B. 50 C. 60 D. 54

Q17. Combine 9 identical squares of side length 2cm to get a bigger square. Find the perimeter of the big square in cm.

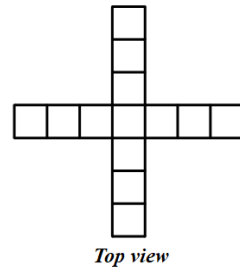
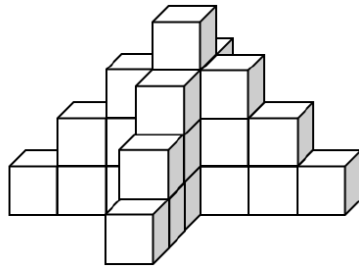
Ghép 9 hình vuông y hệt nhau, mỗi hình có cạnh 2cm để được một hình vuông lớn. Tìm chu vi của hình vuông lớn theo cm.

- A. 36 B. 48 C. 24 D. 18

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q18. 28 cubes with side length 1cm are placed on top of each other to get the figure with the top view below. Find its surface area in cm^2 .

28 hình lập phương cạnh dài 1cm được đặt chồng lên nhau thành hình dưới đây có góc nhìn từ phía trên xuống tương ứng. Tính diện tích toàn phần của hình đó theo cm^2 .



Top view

- A. 82 B. 85 C. 77 D. 90

Q19. What is sum of interior angles of a square?

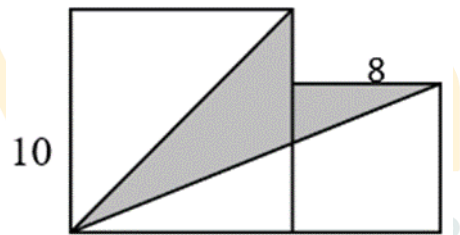
Tổng số đo các góc trong một hình vuông là bao nhiêu?

- A. 360 B. 180 C. 270 D. 90

Q20. Find the area of the non-shaded region in the figure.

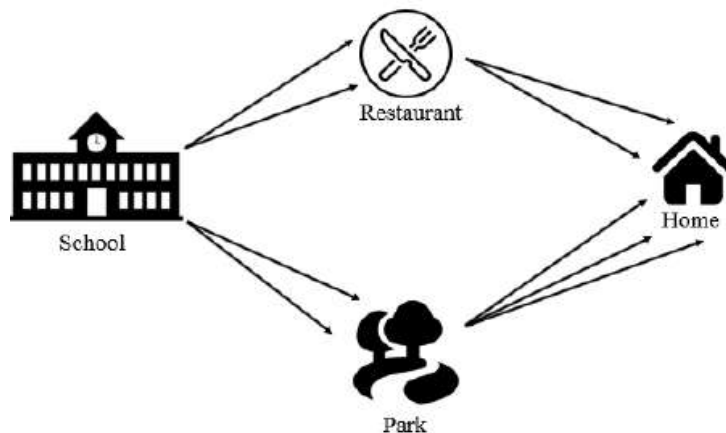
Tìm diện tích của phần không tô đậm trong hình vẽ.

- A. 64 B. 122 C. 42 D. 172



Q21. The map from Trisha's school to her home is given as follows. How many different ways are there for Trisha to go from her school to her house?

Cho bản đồ từ trường về nhà của Trisha trong hình vẽ sau. Hỏi có bao nhiêu cách khác nhau để Trisha có thể đi từ trường cô ấy về đến nhà?



- A. 5 B. 9 C. 12 D. 10

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q22. Five students join a competition. Only top 3 students can get \$1000 scholarships. How many different ways are there to choose the students getting the scholarships?

Năm học sinh tham gia một cuộc thi. Chỉ 3 học sinh xuất sắc nhất mới có thể được nhận học bổng trị giá \$1000. Hỏi có bao nhiêu cách khác nhau để chọn học sinh được trao học bổng?

- A. 20 B. 10 C. 15 D. 60

Q23. Andy has 28 \$1 coins and \$2 coins altogether. He has \$37 in total. How many \$2 coins does he have?

Andy có tất cả 28 đồng xu \$1 và \$2. Anh ấy có tất cả \$37. Hỏi anh ấy có bao nhiêu đồng xu \$2?

- A. 19 B. 4 C. 13 D. 9

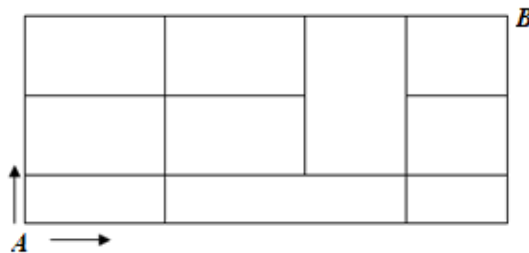
Q24. Numbers are drawn from 55 integers 1 to 55. At least how many numbers are drawn at random to ensure that there are two numbers whose sum is 24?

Chọn ngẫu nhiên các số từ 55 số nguyên từ 1 đến 55. Hỏi cần chọn ngẫu nhiên ít nhất bao nhiêu số để chắc chắn rằng có hai số có tổng là 24?

- A. 45 B. 32 C. 44 D. 12

Q25. If Alice goes from point A to point B, each step can only move up or move right along the line. How many ways are there?

Nếu Alice đi từ điểm A đến điểm B, mỗi bước chỉ có thể đi lên trên hoặc đi sang phải dọc theo đường kẻ. Hỏi có bao nhiêu cách đi như vậy?



- A. 12 B. 7 C. 19 D. 9

ĐỀ SỐ 4:

Q1. According to the pattern shown below, what is the number in the question mark?
 Dựa vào quy luật dưới đây, tìm số thích hợp điền vào dấu hỏi chấm.

20, 15, 18, 18, 16, 21, ?, ...

- A. 14 B. 18 C. 10 D. 24

Q2. There are some chickens and rabbits, where the number of chickens is 28 more than the number of rabbits. If there are 320 legs in total, how many rabbits are there?
 Có một số con gà và thỏ, biết rằng số gà nhiều hơn số thỏ là 28 con. Nếu có tất cả 320 cái chân, hỏi có bao nhiêu con thỏ?

- A. 34 B. 62 C. 44 D. 72

Q3. A bookstore had a box of books. One half but 2 more books were sold on the first day. Two third of the remaining part and 3 fewer books were sold on the second day. Finally, 9 books are left. How many books did the bookstore have originally?

Một hiệu sách có một thùng sách. Ngày đầu tiên họ bán được một nửa và 2 cuốn sách nữa. Ngày thứ hai họ bán được ít hơn 3 cuốn sách so với hai phần ba số sách còn lại. Cuối cùng còn lại 9 cuốn sách. Hỏi ban đầu hiệu sách đó có bao nhiêu cuốn sách?

- A. 28 B. 76 C. 40 D. 58

Q4. Alice needs 60 days to finish a project. Peter needs 15 days to finish the same project. If Alice and Peter do the project together, how many days do they need to finish it?

Alice cần 60 ngày để hoàn thành một dự án. Peter cần 15 ngày để hoàn thành cùng dự án đó. Nếu Alice và Peter thực hiện dự án cùng nhau, họ cần bao nhiêu ngày thì xong?

- A. 75 B. 12 C. 45 D. 20

Q5. There are 10 blue balls, 18 red balls and 5 green balls in a bag. At least how many balls should be picked up at random to ensure there are 3 balls for each colour?

Có 10 quả bóng xanh dương, 18 quả bóng đỏ và 5 quả bóng xanh lá trong một chiếc túi. Hỏi cần lấy ra ngẫu nhiên ít nhất bao nhiêu quả bóng để chắc chắn rằng có 3 quả bóng mỗi màu?

- A. 31 B. 26 C. 33 D. 18

Q6. Find the value of 11×111 .

Tìm giá trị của 11×111 .

- A. 12221 B. 1221 C. 121 D. 12321

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q7. Find the value of $(\frac{3}{2} + \frac{3}{4} + \frac{3}{6} + \frac{3}{8}) : (\frac{9}{5} + \frac{9}{10} + \frac{9}{15} + \frac{9}{20})$

Tìm giá trị của $(\frac{3}{2} + \frac{3}{4} + \frac{3}{6} + \frac{3}{8}) : (\frac{9}{5} + \frac{9}{10} + \frac{9}{15} + \frac{9}{20})$

- A. $\frac{25}{8}$ B. $\frac{15}{4}$ C. $\frac{4}{5}$ D. $\frac{5}{6}$

Q8. Find the value of $200 \div 4 + 400 \div 8 + 600 \div 12 + 800 \div 16$.

Tính giá trị của $200 \div 4 + 400 \div 8 + 600 \div 12 + 800 \div 16$.

- A. 200 B. 250 C. 240 D. 150

Q9. Find the value of $34 \times 34 - 8 \times 32$.

Tìm giá trị của $34 \times 34 - 8 \times 32$.

- A. 900 B. 1412 C. 1156 D. 256

Q10. Find the value of $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{512} + \frac{1}{2014}$.

Tìm giá trị của $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{512} + \frac{1}{2014}$.

- A. $\frac{1015}{1024}$ B. $\frac{511}{512}$ C. $\frac{1023}{1024}$ D. $\frac{127}{188}$

Q11. If 10-digit number $\overline{201905139B}$ is divisible by 12, find the value of B.

Nếu số có 10 chữ số $\overline{201905139B}$ chia hết cho 12, tìm giá trị của B.

- A. 2 B. 6 C. 4 D. 8

Q12. Find the last 4-digits of $(141 \times 144 \times 147 \times \dots \times 186 \times 189 \times 192)$.

Tìm 4 chữ số tận cùng của $(141 \times 144 \times 147 \times \dots \times 186 \times 189 \times 192)$.

- A. 4000 B. 2800 C. 0900 D. 0000

Q13. Define the operation symbol $a \oplus b = 3 \times a - 2 \times b$, find the value of $11 \oplus (6 \oplus 4)$.

Định nghĩa ký hiệu phép toán $a \oplus b = 3 \times a - 2 \times b$, tìm giá trị của $11 \oplus (6 \oplus 4)$.

- A. 13 B. 8 C. 33 D. 55

Q14. Teacher gives some candies to students. If everyone gets 9 candies, 2 candies will be left. If everyone gets 7 candies, 18 candies will be left. How many candies do teacher have?

Cô giáo phát một số kẹo cho các bạn học sinh. Nếu mỗi học sinh được chia 9 viên kẹo thì còn thừa 2 viên kẹo. Nếu mỗi học sinh được chia 7 viên kẹo thì còn thừa 18 viên kẹo. Hỏi cô giáo có bao nhiêu cái kẹo?

- A. 56 B. 72 C. 74 D. 90

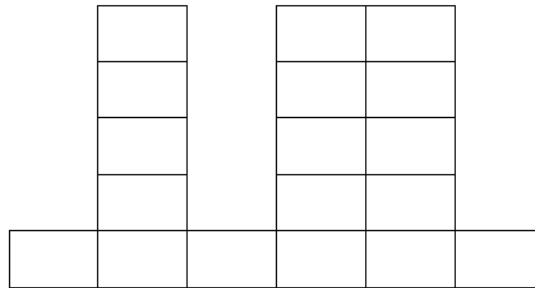
Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q15. How many 3-digit numbers that can be divisible by 4 with unit digit 2 are there?
Có bao nhiêu số có 3 chữ số chia hết cho 4 và có chữ số hàng đơn vị là 2?

- A. 54 B. 27 C. 36 D. 45

Q16. How many rectangles are there in the figure below?

Có bao nhiêu hình chữ nhật trong hình vẽ dưới đây?



- A. 63 B. 71 C. 77 D. 78

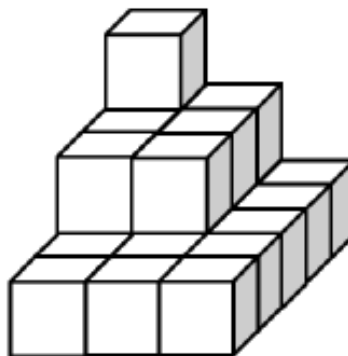
Q17. A square is formed by 128 rectangles that are $2\text{cm} \times 1\text{cm}$. Find the decrease in perimeter in cm after the combination.

Một hình vuông được ghép bởi 128 hình chữ nhật có kích thước $2\text{cm} \times 1\text{cm}$. Hỏi chu vi của hình đã giảm đi bao nhiêu cm sau khi ghép?

- A. 640 B. 832 C. 768 D. 704

Q18. 22 small cubes with side length 1cm are stacked to get the figure below. Find its surface area in cm^2 .

22 khối lập phương nhỏ với cạnh dài 1cm được xếp chồng lên nhau như hình dưới. Tìm diện tích toàn phần của hình theo cm^2 .



- A. 60 B. 67 C. 55 D. 58

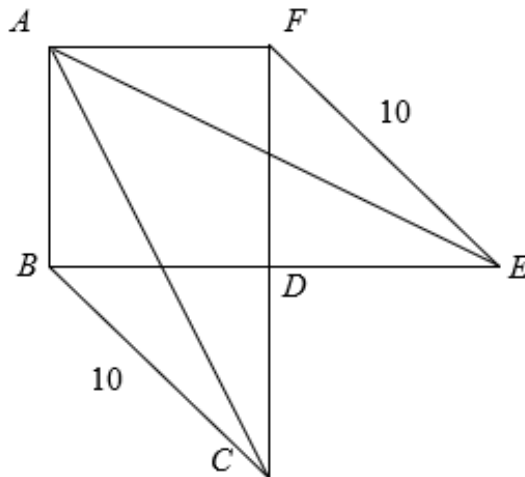
Q19. Find the size of one angle in an equilateral triangle.

Tính số đo của một góc trong một tam giác đều.

- A. 90° B. 60° C. 45° D. 30°

Q20. $ABDF$ is a square. $\triangle FDE$ and $\triangle BDC$ are right isosceles triangles. Find the area of $ACDE$ given that $FE = BC = 10$.

$ABDF$ là hình vuông. $\triangle FDE$ và $\triangle BDC$ là hai tam giác vuông cân (tam giác có 1 góc vuông và 2 cạnh góc vuông bằng nhau). Tính diện tích của $ACDE$ biết $FE = BC = 10$.



- A. 125 B. 100 C. 75 D. 50

Q21. A flight of stairs has 9 steps. Alice can go up for 1 step, 2 steps or 3 steps each time. The 4th step cannot be stepped on as it is destroyed. How many ways are there for Alice to go the stairs?

Một cầu thang có 9 bậc. Alice có thể bước lên 1 bậc, 2 bậc hoặc 3 bậc mỗi lần. Biết rằng bậc thứ 4 không thể bước lên được do bị hỏng. Hỏi có bao nhiêu cách để Alice đi hết cầu thang?

- A. 44 B. 125 C. 149 D. 58

Q22. 12 students join a competition. Only top 4 students can advance to next round. How many different cases of advancing are there?

12 học sinh tham gia một cuộc thi. Chỉ có 4 học sinh xuất sắc nhất mới được vào vòng trong. Có bao nhiêu trường hợp vào vòng trong khác nhau?

- A. 924 B. 495 C. 1188 D. 1320

Q23. Amy's walking speed is 6m/s. She walks from home to the shopping mall in 4 minutes. What is the distance between Amy's home and the shopping mall in meter?

Vận tốc đi bộ của Amy là 6m/s. Cô ấy đi bộ từ nhà đến trung tâm mua sắm trong 4 phút. Hỏi khoảng cách từ nhà của Amy đến trung tâm mua sắm là bao nhiêu mét?

- A. 2400 B. 1440 C. 144 D. 240

Tổng hợp đề thi kỳ thi HKIMO khối 5 các năm

Q24. Numbers are drawn from 80 integers: 20 to 99. At least how many numbers are drawn at random to ensure that there are two numbers whose sum is 70?

Các số được chọn từ 80 số nguyên từ 20 đến 99. Hỏi cần chọn ngẫu nhiên ít nhất bao nhiêu số để chắc chắn rằng có hai số có tổng là 70?

- A. 65 B. 30 C. 66 D. 35

Q25. Alice goes from point A to point B. She can only move up or move right along the line. How many ways are there?

Alice đi từ điểm A đến điểm B và chỉ có thể đi lên trên hoặc đi sang phải dọc theo đường kẻ. Hỏi có bao nhiêu cách đi?

