



THAILAND INTERNATIONAL MATHEMATICAL OLYMPIAD HEAT ROUND 2021 – 2022

GRADE 1 – KHỐI 1

Time allowed: 90 minutes

Thời gian thi: 90 phút

Question Paper *Phiếu câu hỏi*

Instructions to Contestants: (Hướng dẫn thi)

1. Each contestant should have ONE Question-Answer Book which CANNOT be taken away.

Mỗi thí sinh được cấp MỘT bộ Phiếu câu hỏi - Phiếu trả lời. Thí sinh KHÔNG ĐƯỢC mang tài liệu ra ngoài phòng thi.

2. There are 5 exam areas and 5 questions in each exam area. There are a total of 25 questions in this Question-Answer Book. Each question carries 4 marks. Total score is 100 marks. No points are deducted for incorrect answers.

Đề thi gồm 5 phần, mỗi phần gồm 5 câu hỏi. Tổng số 25 câu hỏi. Mỗi câu trả lời đúng được 4 điểm. Số điểm tối đa là 100 điểm. Trả lời sai không bị trừ điểm.

3. All answers should be written in the ANSWER SHEET. (Unit is unnecessary)

Tất cả đáp án phải được viết vào PHIẾU TRẢ LỜI. (Thí sinh không cần ghi đơn vị)

4. NO calculators can be used during the contest.

Tuyệt đối KHÔNG sử dụng máy tính trong quá trình thi.

5. This Question-Answer Book will be collected at the end of the contest.

Bộ Phiếu câu hỏi – Phiếu trả lời sẽ được thu lại sau khi thí sinh hoàn thành bài thi.

6. DO NOT turn over this Question-Answer Book without approval of the examiner.

Thí sinh KHÔNG tự ý xem đê khi chưa có hiệu lệnh của giám thị.

Otherwise, contestant may be DISQUALIFIED.

Nếu thí sinh vi phạm một trong các điều trên, BTC có quyền hủy kết quả thi của thí sinh đó.

All answers should be written in the ANSWER SHEET.

Tất cả đáp án phải được viết vào PHIẾU TRẢ LỜI.

Logical Thinking / Tư duy logic

1. In year 2021, how many month(s) is / are there with the date 30th?

Year: Năm; Month: Tháng; Date: Ngày.

2. According to the pattern shown below, what is the number in the space?

Pattern: Quy luật; Number: Số; Space: Chỗ trống.

3 , 8 , 13 , 18 , 23 , ___ ,

3. Brett is 17 years old now and Dennis will be 8 years old 3 years later. What is the difference between their ages?

Years old: Tuổi; Now: Nay giờ; Later: Sau; Difference: Hiệu (Hơn kém); Ages: Số tuổi.

4. If tomorrow will be Tuesday, which day of the week will 10 days later be?

Tomorrow: Ngày mai; Tuesday: Thứ Ba; 10 days later: 10 ngày nữa.

5. According to the pattern shown below, what is the English letter in the space?

Pattern: Quy luật; Letter: Chữ cái.

D , f , H , j , L , ___ ,

Arithmetic / Số học

6. If B is a 1-digit number, what is the value of B if the equation below is correct?

1-digit number: Số có 1 chữ số; Value: Giá trị; Equation: Phép tính; Correct: Đúng.

$$\begin{array}{r} 2 \quad 6 \quad - \quad \boxed{B} \quad = \quad 1 \quad 9 \end{array}$$

7. Find the value of $31 - 7 + 18$.

Value: Giá trị.

8. Find the value of $5 + 5 + 5 + 5 + 5 - 7 - 7 - 7$.

Value: Giá trị.

9. What is the value of A if the equation is correct?

Value: Giá trị; Equation: Phép tính; Correct: Đúng.

$$\begin{array}{r} A \quad 7 \\ + \quad 2 \quad A \\ \hline 8 \quad 2 \end{array}$$

All answers should be written in the ANSWER SHEET.

Tất cả đáp án phải được viết vào PHIẾU TRẢ LỜI.

10. Find the value of $27 + 42 + 13 + 25 + 8 + 15$.

Value: Giá trị.

Number Theory / Số học

11. Fill the lines with ' + ' and ' - ' to make the equation below correct. (Write down the complete equation on the answer sheet)

Fill: Điện; Lines: Dòng kẻ; Equation: Phép tính; Correct: Đúng. (Lưu ý viết toàn bộ phép tính vào phiếu trả lời)

$$8 \underline{\quad} 17 \underline{\quad} 9 \underline{\quad} 3 = 19$$

12. Fergus has 21 hats and Jeff has 5 hats. How many hat(s) does Fergus have to give Jeff to make them to have the same number of hats?

Hats: Cái mũ; Give: Cho; The same number of hats: Số mũ bằng nhau.

13. The numbers below follow the arithmetic sequence, what is the 7th number?

Numbers: Số; Arithmetic sequence: Dãy số cách đều; 7th number: Số thứ 7.

$$109, 105, 101, 97, 93, \dots$$

14. By observing the numbers, which odd number is the greatest?

Observing: Quan sát; Numbers: Số; Odd number: Số lẻ; Greatest: Lớn nhất.

$$88 - 21, 88 + 2, 88 + 13, 88 - 24, 88 + 35, 88 + 36$$

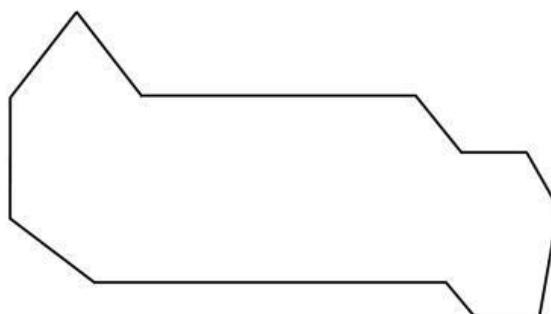
15. A large package contains 9 pencils. A small package contains 5 pencils. Buying both a large package and a small package will attach 1 extra pencil every time. If Peggy buys 3 large and 6 small packages, how many pencil(s) does she have?

Large package: Hộp lớn; Small package: Hộp nhỏ; Pencil: Bút chì; Both: Cả hai; Attach: Tặng kèm.

Geometry / Hình học

16. How many side(s) is / are there in the polygon below?

Side: Cạnh; Polygon: Đa giác.



All answers should be written in the ANSWER SHEET.

Tất cả đáp án phải được viết vào PHIẾU TRẢ LỜI.

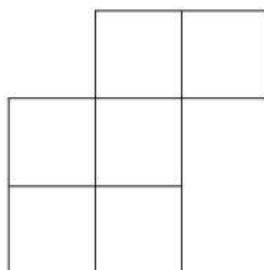
17. According to the pattern shown below, what is the figure in the space?

Pattern: Quy luật; Figure: Hình vẽ; Space: Chỗ trống.

$\Delta \square \circ \Delta \triangle \square \circ \Delta \triangle \square \circ \underline{\hspace{1cm}} \Delta \square \circ$

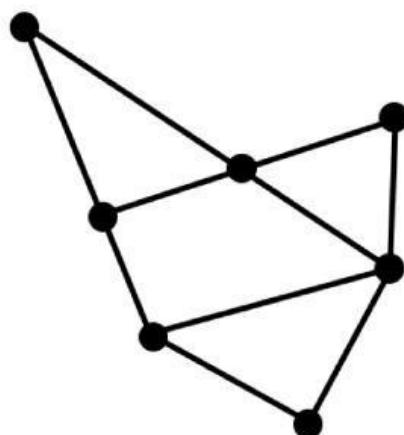
18. How many square(s) is / are there in the figure below?

Square: Hình vuông; Figure: Hình vẽ.



19. Refer to the figure below, how many line segment(s) is / are there?

Figure: Hình vẽ; Line segments: Đoạn thẳng.



20. Figure 1 is formed by 5 cubes. Figure 2 is formed by identical solids as figure 1.

How many cubes are there in figure 2?

Figure: Hình vẽ; Cubes: Hình lập phương; Identical solids: Các hình giống y hệt nhau.

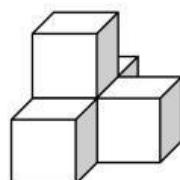


Figure 1

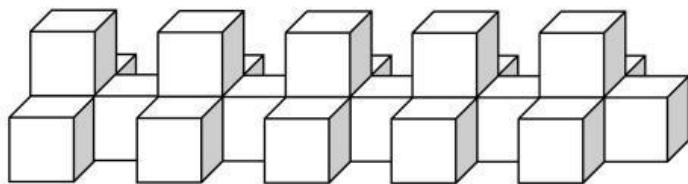


Figure 2

All answers should be written in the ANSWER SHEET.

Tất cả đáp án phải được viết vào PHIẾU TRẢ LỜI.

Combinatorics / Tổ hợp

21. According to the values of the following expressions, how many number(s) is / are between 15 and 25?

Values: Giá trị; Expressions: Phép tính; Numbers: Số; Between: Ở giữa.

$$6+7, 25-6, 15+8, 6+26, 43-23, 19-11, 9+8$$

22. Neo has four \$1 and seven \$2 coins. At most how many \$5 coin(s) can he exchange?

Coins: Đồng xu; At most: Nhiều nhất; Exchange: Đổi.

23. Choose 4 digits, without repetition, from 0, 4, 6, 7, 8, 9 to form two 2-digit even numbers and add them up. What is the maximum value of the sum?

Digit: Chữ số; Without repetition: Các chữ số không được lặp lại; 2-digit even numbers: Số chẵn có 2 chữ số; Add: Cộng; Maximum value: Giá trị lớn nhất; Sum: Tổng.

24. According to the values of the following expressions, how many 1-digit number(s) is / are there?

Values: Giá trị; Expressions: Phép tính; 1-digit number: Số có 1 chữ số.

$$9+5, 15+6, 35-28, 82-16, 3+7, 4+5, 39-27$$

25. Which number below is the largest?

Number: Số; Largest: Lớn nhất.

$$2025452, 212027, 20212121, 2024231$$

~ End of Paper ~