



LUYỆN THI OLYMPIC TOÁN HỌC QUỐC TẾ

Olympiad Maths Trainer

- ❖ Được thiết kế để chuẩn bị cho học sinh ôn thi Olympic Toán học và cuộc thi toán học khác.
- ❖ Đào tạo có hệ thống để giải quyết các vấn đề thi Olympic Toán học.
- ❖ 50 tuần thực hành để xây dựng sự tự tin cho học sinh.
- ❖ 2 bài kiểm tra để học sinh tự đánh giá năng lực và khả năng tiến bộ.
- ❖ Phần đáp án cuối sách hỗ trợ việc phân tích và học tập.

Terry Chew B. Sc

Người dịch: Nguyễn Thu An



07-08 tuổi

MỤC LỤC



Tuần 1 đến tuần 12

- Phép cộng
- Quy luật dãy số
- Cho tôi biết mấy giờ rồi nhé
- Bài toán về tuổi
- Khoảng cách

Tuần 13 đến tuần 24

- Giải các bài toán bằng phương pháp so sánh
- Lập danh sách
- Bài toán về số đếm (1)
- Logic
- Đếm

Tuần 25

Bài kiểm tra số 1

Tuần 26 đến tuần 37

- Đếm tiền
- Bài toán về xếp hàng
- Bài toán về số đếm (2)
- Số lẻ và số chẵn
- Bài toán có dư

Tuần 38 đến tuần 49

- Nhân và Chia
- Chiều dài
- Các bài toán về IQ (1)
- Trò chơi các con số
- Toán IQ (2)

Tuần 50

Bài kiểm tra số 2

Lời giải (Tuần 1 đến tuần 50)



Name: _____ Date: _____

Class: _____ Marks: _____ /20

Solve these questions. Show your working clearly. Each question carries 4 marks.

1. Find the sum of each series by pairing the first number with the last one, the second number with the second last one and so on.

(a) $1 + 2 + 3 + 4 + 5$

(b) $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12$

(c) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11$

(d) $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10$

2. Complete each number pattern below.

(a) 1, 3, 5, 7, (), (), ...

(b) 1, 4, (), 10, 13, (), ...

(c) 3, 6, (), (), 15, 18, ...

(d) 1, 2, 4, 8, (), 32, ...



Tên: _____ Ngày: _____

Lớp: _____ Điểm: _____ /20

Giải các câu sau. Trình bày lời giải rõ ràng. Mỗi câu được 4 điểm.

1. Tìm tổng của mỗi dãy số sau bằng cách nhóm hai số sao cho tổng hai số bằng tròn chục.

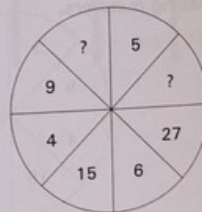
(a) $2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 20$

(b) $21 + 22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28 + 29$

(c) $1 + 2 + 3 + \dots + 18 + 19 + 20$

(d) $1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 + 13 + 15 + 17 + 19$

2. Tìm số còn thiếu.



3. Which clock is not working properly?



Clock 1



Clock 2



Clock 3

4. Michael's cousin is 18 years old. Michael is 7 years old. How many years older will his cousin be than Michael in 5 years' time?

5. It takes 5 minutes to saw a log into two pieces. How long does it take to saw the same log into four pieces?



LUYỆN THI TOÁN OLYMPIC QUỐC TẾ 1 **TUẦN 17**



Name: _____ Date: _____

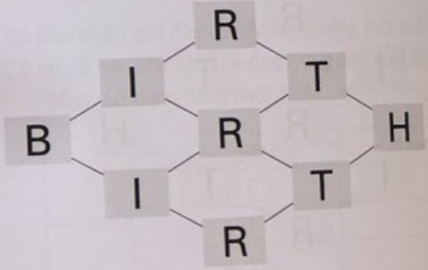
Class: _____ Marks: _____

Giải các câu sau. Trình bày lời giải rõ ràng. Mỗi câu được 4 điểm.

1. $\circ + \square = 15$
 $\circ + \circ + \square + \square = 37$

- (a) Tính giá trị của \square ?
- (b) Tính giá trị của \circ ?

2. Trong hình dưới đây, mỗi một chữ cái được liên kết với những chữ cái khác bằng một gạch kẻ. Hỏi có bao nhiêu cách khác nhau để có thể tạo nên chữ "BIRTH"?



3. Fill in each blank.

(a)
$$\begin{array}{r} 2 \quad \square \\ + \quad \square \quad 7 \\ \hline 9 \quad 9 \end{array}$$

(b)
$$\begin{array}{r} 3 \quad \square \\ + \quad \square \quad 8 \\ \hline 6 \quad 6 \end{array}$$

(c)
$$\begin{array}{r} 4 \quad \square \\ + \quad \square \quad 4 \\ \hline 7 \quad 9 \end{array}$$

(d)
$$\begin{array}{r} \square \quad 6 \\ - 3 \quad \square \\ \hline 1 \quad 4 \end{array}$$

4.
$$\begin{aligned} * + * + * &= 18 \\ * + \odot &= 11 \\ \square + \square + \square + \odot &= 29 \end{aligned}$$

Find the values for each *, \odot and \square .

5. How many triangles are there altogether in the figure below? (Hint: Use the table below to guide you.)



Combinations	Number of triangles
1 \triangle	
4 \triangle s	



Tên: _____ Ngày: _____
 Lớp: _____ Điểm: _____ /20

Giải các câu sau. Trình bày lời giải rõ ràng. Mỗi câu được 4 điểm.

1. Tìm tổng của mỗi dãy số sau bằng cách nhóm cặp số cho tổng của mỗi cặp bằng 10.

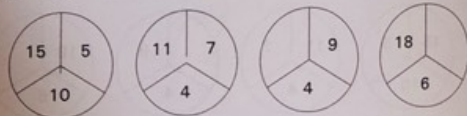
(a) $2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8$

(b) $2 + 3 + 4 + 5 + 15 + 16 + 17 + 18$

(c) $1 + 3 + 5 + 7 + 13 + 15 + 17 + 19 + 20$

(d) $12 + 14 + 16 + 24 + 26 + 28$

2. Tìm số còn thiếu.



3. Given the time, draw the hour and minute hands on each clock.

(a)



6.00

(b)



3.00

(c)



8.00

4. Sam is 7 years old. His sister is 10 years old. How many years younger is Sam than his sister in 5 years' time?

5. A seaman needs to tie 6 ropes together to make a long rope. How many knots are there altogether? Assume both ends of the long rope are not tied together.



Tên: _____ Ngày: _____

Lớp: _____ Điểm: _____ /20

Giải các bài toán sau. Trình bày rõ lời giải. Mỗi câu hỏi được 4 điểm.

1. Hàng 1

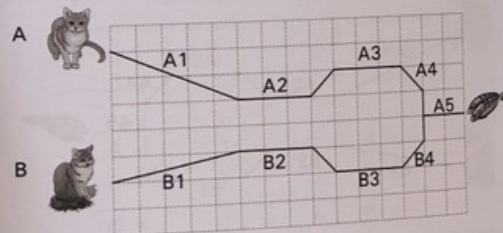


Hàng 2



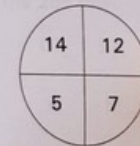
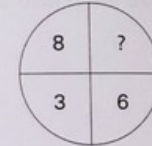
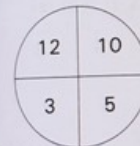
Hỏi cần bao nhiêu học sinh ở hàng một chuyển xuống hàng hai để hàng hai có nhiều hơn hàng một 4 học sinh.

2. Trong số hai chú mèo A và B, hỏi chú mèo nào sẽ bắt được cá



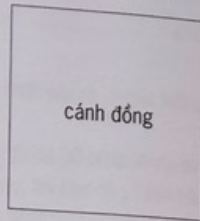
3. A cat takes less than 3 minutes to eat a fish. If 8 cats are given 8 fish at the same time, how long does it take for all the cats to eat the fish?

4. Find the missing number.

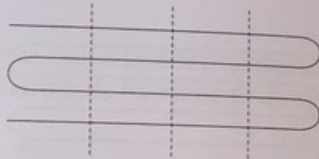


5. Some beads are used to form the sides of a square. Each side of the square has 5 beads. How many beads are there altogether?

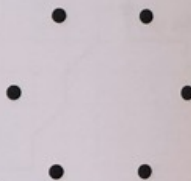
3. Dưới đây là hình một cánh đồng. Hãy vẽ 12 lá cờ dọc theo cạnh của cánh đồng sao cho mỗi cạnh có 4 lá cờ.



4. Có một sợi dây nằm trên mặt sàn và được cắt làm ba như hình dưới đây. Hỏi sợi dây đó giờ đang có bao nhiêu mảnh?



5. Hỏi có thể vẽ được bao nhiêu đường thẳng nối hai điểm với nhau trong hình dưới đây?



Name: _____ Date: _____

Class: _____ Marks: _____/100

Solve these questions. Show your working clearly.

1. Find the missing number in Figure 3. [8 marks]

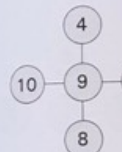


Figure 1

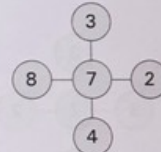


Figure 2

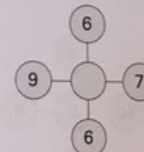


Figure 3

2. James donated half of the amount of money in his piggy-bank. He used half of the remaining money to buy himself a book. He was then left with \$20. How much was his savings at first? [8 marks]

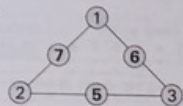
(f) \$7.50 = 15 fifty-cent coins

2.

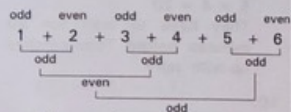


There are 7 children in the queue.

3.

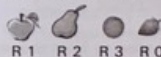


4.



The sum is an odd number.

5. The arrangement is repeated every four fruit.



$$17 \div 4 = 4 \text{ R } 1$$

The 17th fruit is .

WEEK 27

- (a) \$8.20
= (16) fifty-cent and (1) twenty-cent coins
- \$2.70
= (27) ten-cent coins
- \$3.60
= (18) twenty-cent coins

(d) \$4.50

= (9) fifty-cent coins

(e) \$5.60

= (8) fifty-cent and

(8) twenty-cent coins

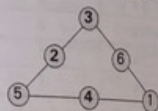
(f) \$6.40

= (8) fifty-cent and

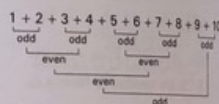
(24) ten-cent coins

2. $4 + 1 + 5 = 10$
There are 10 balls altogether.

3.

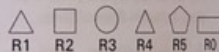


4.



The sum is an odd number.

5. The arrangement is repeated every six shapes.



$$18 \div 6 = 3 \text{ R } 0$$

The 18th shape is a .

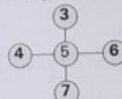
WEEK 28

- $50¢ + 20¢ + 20¢ + 10¢$
 $50¢ + 20¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢$
 $50¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢$
 $20¢ + 20¢ + 20¢ + 20¢ + 20¢$
 $20¢ + 20¢ + 20¢ + 20¢ + 10¢ + 10¢$
 $20¢ + 20¢ + 20¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢$

Cindy can pay for the bus fare in 6 different ways.

2. $4 + 1 + 7 = 12$
There are 12 children altogether.

3. Accept other correct answers.



4. For each class to get an odd number of apples, Miss Sonia can give the apples in one of the following ways.

- 3 apples
- 7 apples
- 1 apple
- 9 apples
- 5 apples
- 5 apples

Therefore, Miss Sonia can give the apples to the students in 3 different ways.

5. From the arrangement, we can see the following pattern.

W B W B W B W
 $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 = 28$

$$28 + 8 = 36$$

The next 8 beads (29th to 36th beads) are black.

Therefore, the 32nd bead is black.

WEEK 29

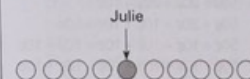
- $20¢ + 20¢ + 20¢ + 10¢$
 $20¢ + 20¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢$
 $20¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢ + 10¢$

$50¢ + 20¢$

$50¢ + 10¢ + 10¢$

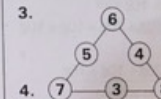
Matthew can pay for the file in 5 different ways.

2.



There are 10 children in the queue.

3.



4.

Number of times	1	2	3	4	5	6	7	8
On/Off	Off	On	Off	On	Off	On	Off	On

The light in her room is still on in the end.

5. Method 1

Each child will get a flashcard for every 5 flashcards given.

	Abel	...	Elaine
+5	1st	...	5th
+5	6th	...	10th
+5	11th	...	15th
...
+5	61st	...	65th
+5	66th	...	70th

Bryan will get the 67th flashcard.

Method 2

$$5 \times 13 = 65$$

	Abel	Bryan	Charles	Dylan	Elaine
					65th

66th 67th

Bryan will get the 67th flashcard.