

*3<sup>rd</sup> International Mathematics Assessments for Schools  
(2013-2014 )*

## Middle Primary Division Round 2

Thời gian: 120 phút

Họ và tên: \_\_\_\_\_ Số thứ tự: \_\_\_\_\_ Điểm: \_\_\_\_\_

# Hướng dẫn

- Không mở tài liệu khi chưa được sự cho phép của giáo viên.
- Điền đầy đủ họ tên và số thứ tự vào tờ giấy thi.
- Đề thi IMAS vòng hai gồm ba phần; tổng số điểm là 100 điểm.
- Câu hỏi số 1 đến câu số 5 là câu hỏi lựa chọn. Mỗi câu hỏi có 5 phương án lựa chọn A, B, C, D và E. Chỉ có một câu trả lời đúng.  
Điền chữ cái trước câu trả lời vào ô trống. Mỗi câu trả lời đúng được 4 điểm.  
Trả lời sai không được điểm.
- Câu hỏi số 6 đến câu số 13 là câu hỏi dạng trả lời ngắn. Học sinh chỉ được viết câu trả lời dưới dạng số. Một số câu hỏi có nhiều hơn một câu trả lời, học sinh cần viết tất cả câu trả lời để được điểm tối đa. Mỗi câu trả lời đúng được 5 điểm. Trả lời sai không được điểm.
- Câu hỏi 14 và 15 yêu cầu học sinh trình bày lời giải chi tiết, mỗi câu 20 điểm. Câu trả lời chưa hoàn chỉnh sẽ được cho điểm theo từng ý. Trả lời sai không được điểm.
- Không sử dụng các thiết bị tính toán.
- Câu trả lời phải viết bằng bút chì, bút bi mực xanh hoặc đen.
- Hình vẽ chỉ mang tính chất minh họa.
- Sau khi hết giờ làm bài, tất cả giấy thi và đề thi sẽ được thu lại.

**Học sinh không được viết vào phần này**

[illegible]



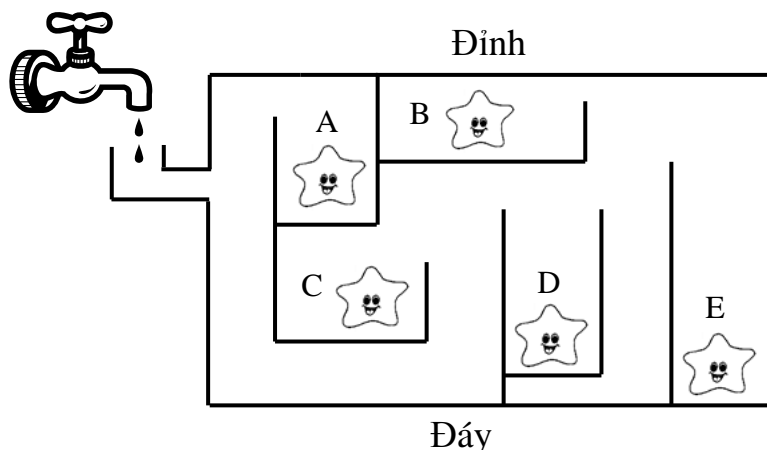
---

## Middle Primary Division Round 2

---

### Câu 1 – 5 (mỗi câu 4 điểm)

1. Hình dưới là một bể cá chứa 5 sao biển được đặt trong các ngăn có dán nhãn. Nước được bơm vào từ một chiếc ống phía bên trái. Hỏi ngăn nào sẽ ngập nước đầu tiên?



- (A) A      (B) B      (C) C      (D) D      (E) E

Trả lời: \_\_\_\_\_

2. Lấy 10000000 trừ 10101, chữ số 9 xuất hiện bao nhiêu lần ở hiệu?

- (A) 3      (B) 4      (C) 5      (D) 6      (E) 7

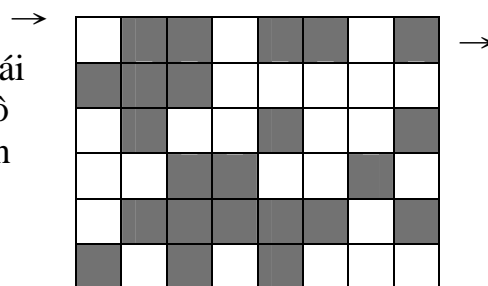
Trả lời: \_\_\_\_\_

3. Tính tổng của 32 lần số 1000, 19 lần số 100 và 29 lần số 10?

- (A) 3219290      (B) 321929      (C) 342190      (D) 34190      (E) 32129

Trả lời: \_\_\_\_\_

4. Hình bên là một bàn cờ cạnh 6x8 với các ô được sơn trắng đen ngẫu nhiên. Bắt đầu từ đỉnh trái bàn cờ, ta di chuyển chiếc bút đánh dấu giữa các ô có màu đối nhau và chung cạnh. Hãy tính số ô đen ít nhất người đó cần phải đi để tới được đỉnh bên phải bàn cờ, tính cả ô đen cuối cùng?



- (A) 3      (B) 8      (C) 9      (D) 10      (E) 11

Trả lời: \_\_\_\_\_

5. Max đưa 27 quả táo cho nhóm bạn. Số quả táo họ nhận được là các số tự nhiên liên tiếp. Hỏi nhóm đó có tối đa bao nhiêu người?  
(A) 2                      (B) 3                      (C) 4                      (D) 5                      (E) 6

Trả lời: \_\_\_\_\_

---

**Câu 6 – 13 (mỗi câu 5 điểm)**

6. Các chữ số 0, 1, 2, 5, 6, 8 và 9 khi được xoay  $180^\circ$  lần lượt trở thành 0, 1, 2, 5, 9, 8 và 6. Hỏi khi các chữ số của số 9105 được xoay  $180^\circ$  ta được số gì?

Trả lời: \_\_\_\_\_

---

7. Một con kiến không thể tự mình tha mẩu bánh mỳ về hang kiến. 9 con kiến khác đến và giúp nhưng mẩu bánh vẫn quá nặng. Nếu 10 con kiến mỗi con nhò thêm 9 con nữa đến giúp và chúng tha mẩu bánh về hang. Hỏi có tất cả bao nhiêu chú kiến tham gia?

Trả lời: \_\_\_\_\_ con kiến

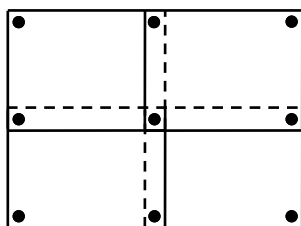
---

8. Lily có 100 miếng sô-cô-la. Cô ấy ăn một miếng vào ngày đầu tiên. Những ngày sau đó, cô ấy ăn gấp đôi số sô-cô-la ngày trước đó cho đến khi sô-cô-la hết. Hỏi trong ngày cuối cùng cô ấy ăn bao nhiêu miếng sô-cô-la?

Trả lời: \_\_\_\_\_

---

9. Một lớp học đang treo 10 tờ thông báo hình chữ nhật có cùng kích thước và hình dạng lên tường. Mỗi tờ thông báo phải được giữ bởi đinh ở các góc. Các tờ thông báo liên nhau có thể chồng lên nhau để đinh có thể giữ được cả 2 tờ. Hình dưới đây là cách 9 cái đinh có thể giữ 4 tờ thông báo liên nhau. Cần ít nhất bao nhiêu cái đinh để giữ 10 tờ thông báo?



Trả lời: \_\_\_\_\_ cái đinh

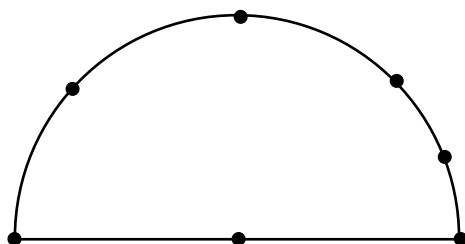
---

---

**MP 3**

---

10. Cho hình vẽ 7 điểm đánh dấu, trong đó 6 điểm nằm trên đường cung gồm cả điểm cuối trên đường kính và 1 điểm ở tâm hình cung. Hỏi có bao nhiêu tam giác có đỉnh là các điểm đánh dấu?



Trả lời: \_\_\_\_\_ tam giác

---

11. Cho phép cộng của số có 3 chữ số, 2 chữ số và số có 1 chữ số được tổng là số có 3 chữ số. Kí hiệu giống nhau thay thế cho những chữ số giống nhau, kí hiệu khác nhau thay thế cho những chữ số khác nhau. Dấu hỏi chấm có thể thay thế cho bất kỳ chữ số nào, bao gồm cả những số được đại diện bởi các ký hiệu. Tìm giá trị lớn nhất của tổng?

$$\begin{array}{r} X \quad Y \quad Z \\ \quad Y \quad Z \\ + \quad \quad Z \\ \hline ? \quad ? \quad ? \end{array}$$

Trả lời: \_\_\_\_\_

---

12. Leon sử dụng một mật mã để chuyển đổi một dãy ký tự chỉ gồm các chữ cái A, B và C sang chuỗi dạng số chỉ gồm 0 và 1 bằng cách thay thế A bằng 101, B bằng 11 và C bằng 0. Nếu một dãy số chứa 110101101110101 thì dãy ký tự gốc là gì?

Trả lời: \_\_\_\_\_

---

13. Tổng số vận động viên của 3 đội cầu lông là 29 người. Không có 2 người nào thuộc cùng một đội thi đấu với nhau, mỗi thành viên của đội này chỉ đấu duy nhất một lần với mỗi thành viên của đội kia. Hỏi có tối đa bao nhiêu trận đấu đã diễn ra?

Trả lời: \_\_\_\_\_ trận đấu

---

**Câu 14 và 15, trình bày lời giải chi tiết (mỗi câu 20 điểm)**

14. Một số ô vuông trong bảng kích thước 6x6 đã được tô đậm. Số ô vuông được tô đậm của các hàng và cột tương ứng đã được ghi bên cạnh của bảng, và không có khoảng trống giữa các ô được tô đậm tại bất kỳ hàng hoặc cột nào. Hãy tô đậm các ô đó.

1						
5						
5						
4						
2						
2						
	2	3	6	5	2	1

1						
5						
5						
4						
2						
2						
	2	3	6	5	2	1

Trả lời: \_\_\_\_\_

15. Một số có 3 chữ số gấp 13 lần tích các chữ số của nó. Chữ số hàng trăm lớn hơn hai chữ số còn lại. Tìm số đó?

Trả lời: \_\_\_\_\_

---

