

Lưu ý: Học sinh không sử dụng máy tính bỏ túi

I. Trắc nghiệm (2 điểm) Hãy chọn chữ cái đúng trước phương án trả lời đúng nhất và viết vào bài làm của em.

Câu 1. Số chia hết cho 2 và 3 là

- A. 2319.      B. 5763.      C. 7296.      D. 3513.

Câu 2. Kết quả của phép tính  $13^6 : 13^2$  là

- A.  $13^4$ .      B.  $13^3$ .      C.  $13^{12}$ .      D.  $13^8$ .

Câu 3. Kết quả của phép tính  $52 + (-29)$  bằng

- A. 81.      B. -81.      C. 23.      D. -23.

Câu 4. Tập hợp các ước của 7 là

- A.  $\{1; 7\}$ .      B.  $\{7; -7\}$ .      C.  $\{-1; -7; 1; 7\}$ .      D.  $\{-1; 1\}$ .

Câu 5. Diện tích của một hình bình hành có chiều cao 5cm và độ dài cạnh tương ứng là 8cm bằng

- A.  $40\text{cm}$ .      B.  $20\text{cm}$ .      C.  $40\text{cm}^2$ .      D.  $20\text{cm}^2$ .

Câu 6. Đoạn thẳng AB có độ dài 6cm. Gọi M là tâm đối xứng của đoạn thẳng AB. Thì độ dài đoạn MB là

- A. 3      B. 12.      C.  $12\text{cm}$ .      D.  $3\text{cm}$ .

Câu 7. Hình không có tâm đối xứng là:

- A. Tam giác đều.      C. Hình vuông.  
B. Hình bình hành.      D. Hình chữ nhật.

Câu 8. Diện tích một vườn hình chữ nhật có chiều dài 12m, chiều rộng bằng  $\frac{1}{3}$  chiều dài là:

- A.  $4\text{m}$ .      B.  $4\text{m}^2$ .      C.  $48\text{m}$ .      D.  $48\text{m}^2$

II. Tự luận (8 điểm).

Bài I (2 điểm) Thực hiện các phép tính sau (tính hợp lý nếu có thể):

a)  $(-137) + 59 + 37$       b)  $73.21 + 79.73$       c)  $63.27 - 20[(30 - 3^2) : 3 + 2^3]$

Bài II (2 điểm) Tìm x biết:

a)  $3x - 48 = 63$       b)  $214 - (423 - 2x) : 5 = 139$       c)  $(2x - 1)^3 - 21 = 104$ .

Bài III (1,5 điểm): Khối 6 của một trường có khoảng 300 đến 400 học sinh. Mỗi lần học sinh đi thăm quan thì xếp 30 học sinh hay 36 học sinh hay 45 học sinh lên một xe đều vừa đủ. Tính số học sinh của khối 6?

Bài IV (1,5 điểm) Để chuẩn bị cho buổi liên hoan của lớp 6A1 các bác phụ huynh đã mua 5 hộp bánh, mỗi hộp bánh giá 53 nghìn đồng; 45 gói bim bim, mỗi gói bim bim giá 9 nghìn đồng. Hỏi các bác phụ huynh đã mua hết tất cả bao nhiêu tiền?

Bài V (1 điểm):

1) Cho biểu thức  $A = 3 + 3^2 + 3^3 + 3^4 + \dots + 3^{101} + 3^{102}$ .

Chứng tỏ rằng: A chia hết cho 12 và 13

2) Tìm số tự nhiên x sao cho  $(2x + 7)$  chia hết cho  $(x + 1)$