

Môn: TOÁN 6

Thời gian làm bài: 90 phút

I. PHẦN PRÁC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM): Ghi vào bài làm chữ cái đứng trước câu trả lời đúng

Câu 1: Tập hợp $A = \{x \in \mathbb{N} \mid 4 < x \leq 8\}$ có bao nhiêu phần tử?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 2: Tìm chữ số thích hợp vào dấu * sao cho: $326 < \overline{3*6} < 346$:

- A. 8 B. 3 C. 6 D. 5

Câu 3: Kết quả của phép tính $1^{2023} + 2023^0$ là:

- A. 2 B. 2024 C. 4026 D. 1

Câu 4: Bốn học sinh đang tranh luận về tập hợp các số nguyên.

Hiền nói rằng: Tập hợp số nguyên gồm các số nguyên âm và các số nguyên dương.

Trang nói: Tập hợp các số nguyên gồm các số nguyên âm và số 0.

Nam cho rằng: Tập hợp các số nguyên gồm các số nguyên âm, số 0 và các số nguyên dương.

Hoàng có ý kiến: Tập hợp các số nguyên gồm số 0 và các số tự nhiên

Theo em, bạn nào có ý kiến đúng?

- A. Hiền B. Hoàng C. Trang D. Nam

Câu 5: Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. $-7 \in \mathbb{N}$ B. $-7 \in \mathbb{Z}$ C. $-7 \notin \mathbb{Z}$ D. $0 \in \mathbb{N}^*$

Câu 6: Số đối của (-34) là:

- A. 34. B. (-43) C. (-34) D. 43

Câu 7: Một số sinh vật biển sống gần mặt nước, trong khi đó một số khác lại sống rất sâu dưới đáy đại dương. Hãy sắp xếp các sinh vật biển sau theo thứ tự giảm dần độ cao của môi trường sống.

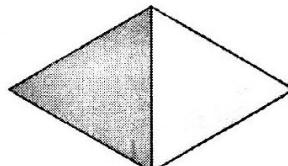
Sinh vật biển	Cá hố	Cá cờ xanh	Sao biển	Cá đèn
Độ cao của môi trường sống	-1000 m	-180m	-6000m	-4000m

- A. Cá hố, cá cờ xanh, sao biển, cá đèn. B. Sao biển, cá đèn, cá hố, cá cờ xanh.
 C. Cá cờ xanh, cá hố, cá đèn, sao biển. D. Cá đèn, sao biển, cá cờ xanh, cá hố.

Câu 8: Một khung sắt hình vuông có chu vi là 56cm. Cạnh của khung sắt là

- A. 14cm B. 24cm C. 16cm D. 12cm

Câu 9: Ghép hai tam giác đều cạnh 15 cm để được một hình thoi như hình vẽ.



Cạnh của hình thoi có độ dài bằng

- A. 10cm. B. 20cm. C. 5cm. D. 15cm.

Câu 10: Cho hình bình hành có độ dài hai cạnh lần lượt là 48cm và 34cm. Chu vi của hình bình hành đó là:

- A. 14cm B. 82cm C. 164cm D. 1632cm

Câu 11: Hình nào dưới đây có vô số trục đối xứng?

- A. Hình chữ nhật B. Hình vuông C. Hình thoi D. Hình tròn

Câu 12: Trong các chữ cái: A, Z, P, N chữ cái nào có trục đối xứng?

- A. Chữ Z B. Chữ P C. Chữ A D. Chữ N

II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM):

Bài 1: (1,5 điểm):

- Nơi thấp nhất của khu vực Đông Nam Á là ở tỉnh Cà Mau, Việt Nam (hay còn gọi là Mũi Cà Mau). Khu vực này chỉ cao khoảng 80cm trên mực nước biển. Viết số nguyên biếu thị độ cao của khu vực Mũi Cà Mau.
- Thực hiện phép tính (bằng cách hợp lý nếu có thể):
 - $(-45) + (-24)$
 - $132 + (-215) + (-132)$

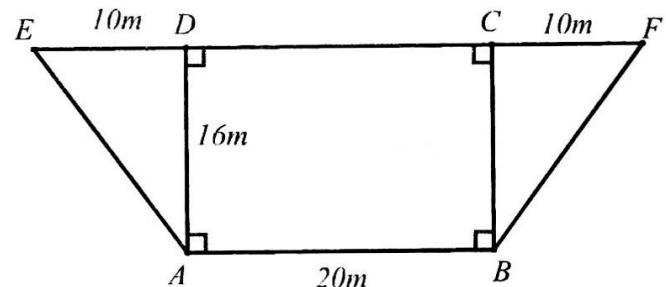
Bài 2: (1,5 điểm) Tìm x biết:

- $x - 23 = -14$
- $(123 - 4x) - 67 = 8$
- $48:x, 60:x$ và x là số lớn nhất

Bài 3: Số học sinh khối 6 của một trường học khi xếp thành 15 hàng, 18 hàng hoặc 20 hàng thì đều vừa hết. Tìm số học sinh khối 6 của trường đó, biết số học sinh của trường đó trong khoảng từ 500 đến 600 em.

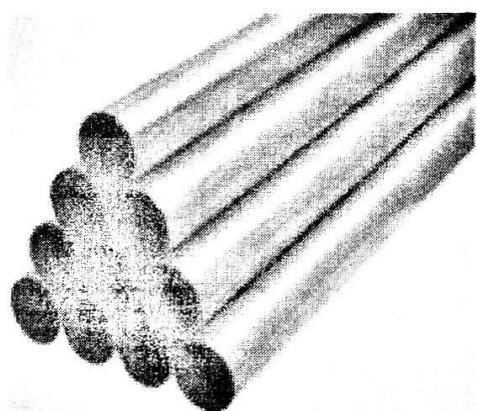
Bài 4: (1,5 điểm): Một mảnh đất có dạng hình chữ nhật ABCD với chiều dài là 20m và chiều rộng 16m.

- Tính diện tích mảnh đất.
- Người ta mở rộng mảnh đất thành để được mảnh đất mới hình thang cân AEFB (như hình vẽ). Tính diện tích mảnh đất sau khi mở rộng.
- Chủ vườn muốn trồng quất để chuẩn bị cho Tết 2024. Bác dự định cứ 6 mét vuông trồng một cây và một cây giống có giá 35 000 đồng. Tính số tiền bác cần chuẩn bị để mua đủ số cây giống.



Bài 5: (1 điểm):

- Chứng tỏ rằng với mọi số tự nhiên n thì $2n + 5$ và $3n + 7$ là hai số nguyên tố cùng nhau.
- Trong các nhà máy luyện kim, những ống thép thường được xếp rất đều đặn như hình bên. Xếp như vậy không những đẹp mắt mà lại còn đếm rất tiện. Một đống thép có kích thước như nhau, người công nhân chỉ cần đếm xem ở đáy có bao nhiêu ống là lập tức có thể biết đống thép ấy có bao nhiêu ống. Nếu hàng dưới cùng có 30 ống thép, hàng ngay trên nó có 29 ống, hàng tiếp theo có 28 ống, ..., hàng trên cùng chỉ có 1 ống thì đống thép đó có tất cả bao nhiêu ống?



Hết