

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 điểm)**

Câu 1. Cho tập hợp  $B = \{0; 1; 2; 3; 4\}$ , khẳng định nào sau đây là đúng?

- A.  $2 \notin B$       B.  $5 \in B$       C.  $0 \in B$       D.  $4 \notin B$

Câu 2. Kết quả của phép tính  $2021^0 + 5^{10} : 5^8$

- A. 100      B. 26      C. 5.      D. 101.

Câu 3: Phân tích số 48 ra thừa số nguyên tố ta được:

- A.  $48 = 2^4 \cdot 3^2$       B.  $48 = 4^2 \cdot 3$       C.  $48 = 2^4 \cdot 3$       D.  $48 = 2^2 \cdot 3^2$

Câu 4. Trong các số 304; 5650; 1234; 321. Số chia hết cho 2 và 5 là

- A. 304.      B. 5650.      C. 1234.      D. 321.

Câu 5. Trong các số sau số nào là ước của 8?

- A. 2.      B. 16.      C. 24.      D. 5.

Câu 6. Số đối của 7 là:

- A. -7.      B. 6.      C. -6.      D. 7.

Câu 7: Nhà toán học PYTHAGORE sinh năm 570 trước công nguyên. Số nguyên biểu thị mốc thời gian 570 năm trước công nguyên là:

- A. +570.      B. -570.      C. -57.      D. -5700.

Câu 8: Chọn khẳng định sai:

- A.  $-1 < 1$       B.  $-2 > 0$       C.  $-5 > -7$       D.  $+5 > 0$

Câu 9: Hình có bốn cạnh bằng nhau và bốn góc bằng nhau là:

- A. Hình vuông      B. Hình thoi      C. Hình chữ nhật      D. Hình thang cân

Câu 10. Yếu tố nào sau đây không phải của hình thoi?

- A. Hai đường chéo vuông góc với nhau      B. Có 4 cạnh bằng nhau  
C. Hai cặp cạnh đối diện song song với nhau      D. Có 4 góc vuông

Câu 11. Số học sinh vắng trong ngày của các lớp của trường THCS A như sau:

| 6A1 | 6A2 | 7A1 | 7A2 | 8A1 | 8A2 | 9A1 | 9A2 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1   | 2   | 3   | 0   | K   | 1   | 100 | 0   |

Tại các lớp nào dữ liệu không hợp lí?

- A. 6A1, 8A2.      B. 7A2, 9A2.      C. 6A2, 7A1.      D. 8A1, 9A1.

Câu 12. Biểu đồ tranh dưới đây cho ta thông tin về loại quả yêu thích của các bạn học sinh khối lớp 6.



Hình 3

Trong biểu đồ trên, nếu số bạn yêu thích quả táo là 45 thì ta phải vẽ thêm bao nhiêu biểu tượng?

- A. 10.      B. 6.      C. 2.      D. 4.

## II. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)

### Câu 1. (1,5 điểm)

- a) (0,5 điểm) Sắp xếp các số nguyên sau theo thứ tự giảm dần:  $-4 ; 3 ; 0 ; 7 ; -2 ; -8$ .  
 b) (0,5 điểm) Tìm tất cả các ước là số nguyên của  $-25$ .  
 c) (0,5 điểm) Cho biết năm sinh của hai nhà toán học trong bảng sau:

| Tên nhà toán học         | Năm sinh |
|--------------------------|----------|
| Pythagore (Py – ta – go) | 570 TCN  |
| Thales (Ta-lét)          | 624 TCN  |

Em hãy cho biết nhà toán học nào lớn tuổi hơn và lớn hơn bao nhiêu tuổi?

### Câu 2. (1,0 điểm)

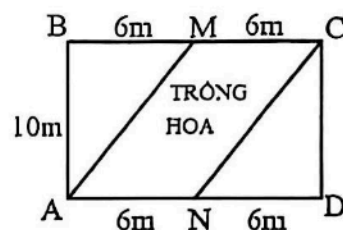
- a) (0,5 điểm) Thực hiện phép tính:  $55.(-28) + 55.(-70) + 55.(-2)$   
 b) (0,5 điểm) Tìm số nguyên x, biết:  $(x - 20) + 25 = 5$

Câu 3. (1,0 điểm) Một trường tổ chức cho học sinh đi tham quan bằng xe buýt. Nếu xếp 27 học sinh hay 36 học sinh lên một xe buýt thì đều vừa đủ. Tính số học sinh đi tham quan, biết rằng số học sinh đó có khoảng từ 400 đến 450 em.

### Câu 4. (1,0 điểm)

- a) (0,5 điểm) Vẽ hình thoi MNPQ với độ dài cạnh  $MN=3\text{cm}$ , đường chéo  $MP=5\text{cm}$ .  
 b) (0,5 điểm) Hãy tìm đoạn thẳng vuông góc với MP trong hình vừa vẽ.

Câu 5. (1,0 điểm) Trong khu vườn hình chữ nhật ABCD có chiều dài 12m, chiều rộng 10m, người ta dự định trồng hoa hồng trong một mảnh đất hình bình hành như hình bên.



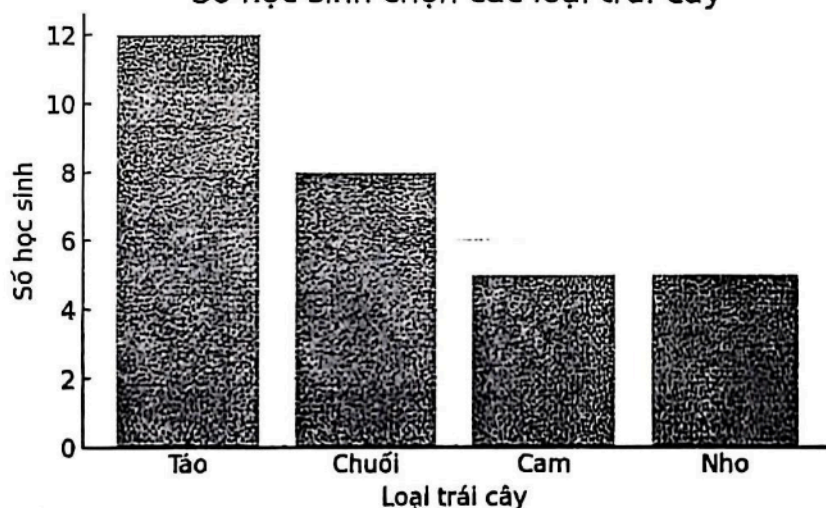
- a) (0,5 điểm) Tính diện tích phần đất trồng hoa hồng.  
 b) (0,5 điểm) Phần đất còn lại người ta dự định lát gạch tạo thành đường đi. Biết chi phí để trả cho mỗi mét vuông cần lát gạch là 800.000 đồng. Tính tổng chi phí cần trả để lát gạch hết phần đất còn lại của khu vườn.

Câu 6. (0,5 điểm) Trong các thông tin cho trong bảng dưới đây, dữ liệu nào là không hợp lí?  
 Số học sinh tham gia thi đấu hội thao của các lớp khối 6 trường THCS A.

| 6A1 | 6A2 | 6A3 | 6A4 | 6A5 | 6A6 | 6A7 | 6A8  |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|
| 6   | - 3 | 7   | K   | 6   | - 5 | 8   | 12,5 |

### Câu 7. (1,0 điểm)

Số học sinh chọn các loại trái cây



- a) (0,5 điểm) Tổng số học sinh là bao nhiêu? Hời trái cây nào được chọn nhiều nhất?  
 b) (0,5 điểm) Tính phần trăm học sinh chọn táo (làm tròn đến 1 chữ số thập phân).

---- Hết ----