

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG TÂN MỸ
TRƯỜNG THCS PHẠM HỮU LẦU
ĐỀ CHÍNH THỨC
(Đề gồm 02 trang)

KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ I
Năm học: 2025 – 2026
Môn: Toán 9
Thời gian làm bài: 90 phút
(Không tính thời gian phát đề)

Câu 1: (2,5 điểm) Thực hiện các phép tính sau:

a) $4\sqrt{45} - 2\sqrt{720} + 20\sqrt{\frac{1}{5}} - \sqrt{5}$

b) $\sqrt{28 - 10\sqrt{3}} + \sqrt{(4 - 2\sqrt{3})^2} + \sqrt{27}$

c) $\frac{8}{\sqrt{5}-1} - \frac{3}{2+\sqrt{5}}$

Câu 2: (2,5 điểm) Kết quả bài kiểm tra giữa kì môn Toán của các học sinh lớp 9T được ghi lại như trong bảng sau:

7	5	7	8	8	6
8	8	9	10	6	8
6	6	5	5	8	7
6	7	8	7	9	7
9	7	7	6	6	5

- a) Mẫu dữ liệu trên có bao nhiêu giá trị khác nhau (liệt kê)?
b) Lập bảng tần số cho mẫu dữ liệu trên.
c) Vẽ biểu đồ cột biểu diễn mẫu dữ liệu trên.

Câu 3: (1,0 điểm) Giải bài toán sau:

Cận thị trong học sinh ngày càng tăng do nhiều nguyên nhân khác nhau. Lớp 9A có 35 học sinh, trong đó số học sinh không bị cận thị chỉ có 8 bạn. Số bạn nam không bị cận thị chiếm 25% số nam sinh, còn số bạn nữ không bị cận thị chiếm 20% số nữ sinh. Hỏi lớp 9A có bao nhiêu bạn học sinh nam, bao nhiêu bạn học sinh nữ?



Câu 4: (1,0 điểm) Giải bài toán sau:

Một cửa hàng mở chương trình khuyến mãi như sau: Nếu mua sản phẩm thứ nhất nguyên giá thì sản phẩm thứ 2 được giảm 10 nghìn đồng, sản phẩm thứ 3 được giảm 10% so với giá niêm yết. Từ sản phẩm thứ 4 trở đi khách hàng chỉ trả 80% giá niêm yết. Chị Loan đến mua 13 sản phẩm và đã trả số tiền tổng cộng là 1 298 000 đồng.



Hỏi một sản phẩm của cửa hàng trên được bán nguyên giá là bao nhiêu tiền?

Câu 5: (3,0 điểm)

Cho điểm A nằm ngoài đường tròn $(O; R)$ sao cho $OA = 2R$. Từ A, kẻ hai tiếp tuyến AM và AN đến đường tròn (O) (với M, N là hai tiếp điểm), OA cắt MN tại điểm I.

- a) Chứng minh: $OA \perp MN$ tại I và I là trung điểm của MN.
- b) Vẽ đường kính MB của đường tròn (O) , AB cắt đường tròn (O) tại điểm C (C khác B).

Chứng minh: $AM^2 = AC \cdot AB$ và $\angle CMN = \angle CNA$

- c) Tính diện tích $\triangle MBN$, từ đó suy ra diện tích tứ giác OINB theo R.

----- HẾT -----