|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN PHÚ**TRƯỜNG THCS HOÀNG DIỆU** | **ĐỀ TUYỂN SINH LỚP 10****NĂM HỌC: 2024 – 2025****Môn: Toán****Thời gian: 120 phút** |

**ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10**

**Câu 1:** **(2 điểm)**

$$Cho parabol \left(P\right) :y=-\frac{1}{2} x^{2} và đường thẳng \left(d\right): y = -2x+2 $$

1. Vẽ (P) và (d) trên cùng hệ trục tọa độ Oxy.
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P), (d) bằng phép toán.

**Câu 2:** **(1 điểm)**

Cho phương trình $x^{2}-3x - 4 = 0$ có 2 nghiệm x1, x2. Không giải phương trình hãy tính:

$$A=\frac{3x\_{1}+2x\_{2}}{x\_{1}}+\frac{2x\_{1}+x\_{2}}{x\_{2}}$$

**Câu 3:** **(0,75 điểm)**

Một bánh xe lăn vòng trên một dốc nghiêng theo một đường thẳng. Bánh xe lăn đúng 150 vòng từ điểm B đến điểm A. Chiều cao của dốc nghiêng là BH = 50m, góc nghiêng của dốc $\hat{BAH}=15°$ (tam giác ABH vuông tại H)

a/ Tính độ dài AB của con dốc (làm tròn đến hàng đơn vị)

b/ Khoảng cách từ tâm C của bánh xe đến đường thẳng AB. (làm tròn đến cm)

 **Câu 4:** **(1 điểm)**

Một xí nghiệp đầu tư sản xuất viết máy với số vốn ban đầu là 72 triệu đồng để mua trang thiết bị. Mỗi cây viết sản xuất ra với chi phí là 30 000 đồng.

a/ Viết hàm số y (triệu đồng) là tổng chi phí bỏ ra để sản xuất ra x cây viết máy. (tính cả vốn ban đầu)

b/ Xí nghiệp bán ra thị trường mỗi cây viết máy giá 50 000 đồng.

i/ Để hoà vốn thì cần bán bao nhiêu cây viết máy?

ii/ Muốn lời mỗi tháng 10 triệu đồng và cần hoàn vốn trong 1 năm thì mỗi tháng phải bán bao nhiêu cây viết máy.

**Câu 5:** **(1 điểm)** Một cửa hàng lấy ở đại lý phân phối 100 hộp kẹo trái cây 6 vị với giá 35 000 đồng/1 hộp. Đợt đầu cửa hàng bán với giá 80 000 đồng/1 hộp và bán được 40 hộp. Đợt thứ hai cửa hàng khuyến mãi giảm giá 20%(so với giá đợt đầu) và bán hết số còn lại. Hỏi sau khi bán hết số hộp kẹo này cửa hàng lãi bao nhiêu % theo giá mua? (Làm tròn 1 chữ số thập phân)

**Câu 6: (0,75 điểm)** Một nhà kính trồng rau sạch có dạng nửa hình trụ đường kính đáy là 30m, chiều dài là 45m. Người ta dùng màng nhà kính Politiv – Israel để bao quanh phần diện tích xung quanh nửa hình trụ và hai nửa đáy hình trụ.

a/ Tính diện tích phần màng cần cho nhà trồng rau trên. Biết hao phí khi thi công là khoảng 10% diện tích màng. (làm tròn đến hàng đơn vị)

b/ Tính chi phí cần có để mua màng làm nhà kính trên biết rằng màng có khổ rộng 2,2m và dài 100m có giá 13 000 đồng/m2(chỉ bán theo cuộn).

**Câu 7:** **(1 điểm)** Hai phân xưởng A và B có tất cả 64 công nhân cùng sản xuất một mặt hàng. Xưởng A trung bình mỗi người làm ra 30 sản phẩm 1 ngày, xưởng b trung bình mổi người làm được 28 sản phẩm mỗi ngày. Biết hai xưởng 1 ngày làm ra tổng cộng 1860 sản phẩm, tìm số công nhân của mỗi xưởng.

**Câu 8: (2,5 điểm)** Cho đường tròn (O) và điểm A ở ngoài đường tròn. Vẽ tiếp tuyến AM, AN. Gọi H là giao điểm của MN và OA. Kẻ dây BC của (O) sao cho BC đi qua H và BC ⊥ OM (C thuộc cung nhỏ MN). Đường thẳng AC cắt (O) tại điểm thứ hai là D. Gọi I là trung điểm CD và F là giao điểm của MN và CD.

a/ Chứng minh tứ giác AMOI nội tiếp đường tròn và xác định tâm K.

b/ Chứng minh CHIN nội tiếp và FI . FA = FC . FD.

c/ Kẻ KE ⊥ AM tại E. Chứng minh E, H, D thẳng hàng.

**Hết.**