

Phần I: TRẮC NGHIỆM

Câu 1: Trên mặt phẳng tọa độ Oxy cho đường thẳng $(d): y = x + 4$ và $(P): y = \frac{1}{2}x^2$

a. Nêu đặc điểm của đồ thị hàm số $y = \frac{1}{2}x^2$.

b. Vẽ đồ thị $(P): y = \frac{1}{2}x^2$.

c. Tìm tọa độ các giao điểm A và B của (d) và (P) .

d. Tìm tọa độ điểm M trên tia Ox và có hoành độ lớn hơn 4 sao cho diện tích ΔMAB bằng 30 (đvdt) với A, B là giao điểm của (d) và (P) .

Bài 2:

Một tổ công nhân may lập kế hoạch may 60 bộ quần áo. Khi thực hiện, mỗi ngày tổ này may nhiều hơn kế hoạch 2 bộ nên đã hoàn thành công việc ít hơn kế hoạch 1 ngày. Biết số bộ quần áo may trong mỗi ngày là như nhau. Hỏi tổ công nhân may đã lập kế hoạch để hoàn thành công việc trong bao nhiêu ngày?

Bài 3:

a. Sử dụng công thức nghiệm để giải phương trình: $x^2 - 3x - 4 = 0$.

b. Tìm m để phương trình $x^2 - 2(m+1)x + m^2 + 3m - 7 = 0$ vô nghiệm.

Bài 4: Điền vào chỗ trống:

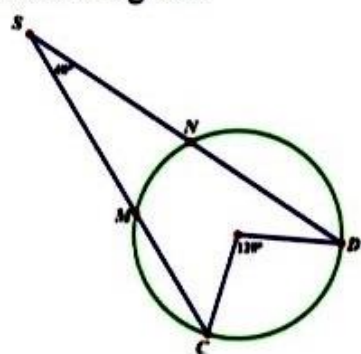
a. Góc.....có số đo bằng nửa hiệu số đo của hai cung bị chắn.

b. Góc nội tiếp là góc.....

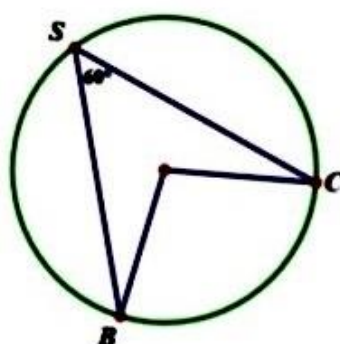
c. Số đo của góc tạo bởi tia tiếp tuyến và dây cung bằng.....

Bài 5:

a. Cho hình vẽ, O là tâm đường tròn, tính số đo cung $\widehat{MN}$



b. Cho hình vẽ, O là tâm đường tròn, tính $\widehat{BOC}$



Bài 6: Cho điểm A nằm ngoài đường tròn (O) . Qua A kẻ hai tiếp tuyến AB và AC với (O) (B, C là tiếp điểm). Kẻ cát tuyến AMN với (O) (nằm giữa A và N).

a. CMR: $AB^2 = AM \cdot AN$

b. Đoạn thẳng AO cắt đường tròn (O) tại I. CMR: I là tâm đường tròn nội tiếp ΔABC

—HẾT—