

TRƯỜNG THCS NGUYỄN DU

ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10

Năm học 2018 - 2019

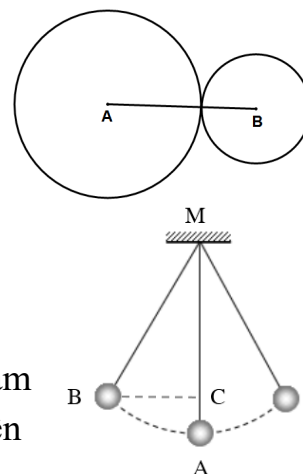
**Bài 1:** Cho (P):  $y = -\frac{x^2}{4}$  và (D):  $y = -x + 1$

- Vẽ (P) và (D) trên cùng hệ trục tọa độ
- Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) phép toán.

**Bài 2:** Cho phương trình  $x^2 + (m-3)x + 1 - 2m = 0$

- Chứng minh: phương trình luôn có 2 nghiệm phân biệt với mọi m.
- Tìm m để phương trình có hai nghiệm  $x_1$  và  $x_2$  thỏa:  $(x_1 + 1)^2 + (x_2 + 1)^2 = 20$

**Bài 3:** Nhân dịp lễ Quốc tế phụ nữ 8/3, bạn Hoa định đi siêu thị mua tặng mẹ một cái máy sấy tóc và bàn ủi với tổng giá tiền là 700 000 đồng. Vì lễ nên siêu thị giảm giá, mỗi máy sấy tóc giảm 10%, mỗi bàn ủi giảm 20% nên Hoa chỉ trả là 585 000 đồng. Hỏi giá tiền ban đầu (khi chưa giảm) của mỗi cái máy sấy tóc, bàn ủi là bao nhiêu?



**Bài 4:** Người ta làm một vườn hoa gồm hai hình tròn tâm A và tâm B tiếp xúc ngoài với nhau. Cho biết khoảng cách  $AB = 5m$  và diện tích của vườn hoa là  $13,48\pi m^2$ . Tính bán kính mỗi hình tròn.

**Bài 5:** Một con lắc được cột cố định một đầu dây vào điểm M trên đà gỗ. Con lắc chuyển động từ vị trí A tới vị trí B và hình chiếu của B trên MA là C. Cho biết độ dài dây treo con lắc  $MA = 1m$  và  $AC = 10 cm$ . Tính khoảng cách BC và độ lớn của góc  $\widehat{AMB}$ .

**Bài 6:** Có hai loại quặng chứa niken, loại thứ nhất chứa 10% niken, loại thứ hai chứa 35% niken. Cần phải lấy bao nhiêu tấn quặng mỗi loại trên để luyện được 140 tấn thép có chứa hàm lượng 30% niken?

**Bài 7:** Bác Năm gửi tiền tiết kiệm ở ngân hàng với lãi suất 6,5%/năm. Sau một năm, bác Năm nhận được cả vốn lẫn lãi là 159 750 000 đồng. Hỏi lúc đầu bác Năm gửi tiết kiệm bao nhiêu tiền?

**Bài 8:** Cho  $\Delta ABC$  ( $AB < AC$ ) có 3 góc nhọn nội tiếp đường tròn  $(O;R)$ . Gọi H là giao điểm của 3 đường cao AD, BE, CF của  $\Delta ABC$ .

- Chứng minh: tứ giác BFEC và BFHD nội tiếp đường tròn.
- Vẽ đường kính AI của đường tròn  $(O)$ . Chứng minh:  $AB.AC = 2R.AD$ .
- Gọi K là trung điểm của BC. Chứng minh: EFDK nội tiếp đường tròn.

hoc360.net