

Trường THCS ĐỒNG KHỞI

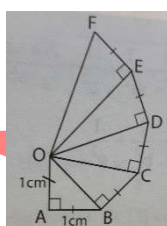
ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10

(2018 – 2019)

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

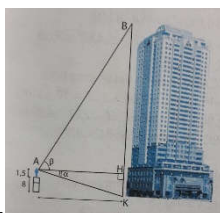
- Vẽ (P) và (D) trên cùng hệ trục tọa độ
- Tìm tọa độ các giao điểm của (P) và (D) bằng phép toán

**Bài 2:** Tìm m để phương trình:  $3x^2 - 5x + m = 0$  có hai nghiệm phân biệt  $x_1, x_2$  sao cho  $x_1, x_2$  là độ dài hai cạnh góc vuông của một tam giác vuông có cạnh huyền bằng 5.



**Bài 3:** Cho hình vẽ Tính độ dài OF từ đó suy ra cách vẽ đoạn thẳng có độ dài  $\sqrt{10}$  cm

**Bài 4:** Bạn Bình cao 1,5m đứng trên nóc ngôi nhà cao 8m nhìn thấy một cao ốc như hình vẽ. Tính chiều cao của cao ốc (lấy 1 chữ số thập phân) biết



$$\alpha = 15^\circ, \beta = 60^\circ$$

**Bài 5:** Một phòng họp có 80 ghế ngồi, được xếp thành từng hàng, mỗi hàng có số lượng ghế

bằng nhau. Nếu bớt đi 2 hàng mà không làm thay đổi số lượng ghế trong phòng thì mỗi hàng còn lại phải xếp thêm 2 ghế. Hỏi lúc đầu trong phòng có bao nhiêu hàng ghế ?

**Bài 6:** Một người gửi 200 triệu đồng vào ngân hàng trong thời hạn một năm lãnh lãi cuối kỳ . Vậy đến hết năm thứ hai người đó mới đến ngân hàng rút tiền cả vốn lẫn lãi là 231.125.000 đồng . Biết sau 1 năm tiền lãi tự nhập thêm vào vốn và lãi suất không thay đổi . Hỏi lãi suất của ngân hàng đó là bao nhiêu % một năm.

**Bài 7:** Khi nuôi cá trong hồ, các nhà sinh vật học đã ước tính rằng : Nếu trên mỗi mét vuông hồ cá

có  $n$  con cá thì khối lượng trung bình của mỗi con cá sau một vụ cân nặng  $T = 500 - 200n$  (gam).

Sau khi nuôi vụ đầu tiên thì cân nặng trung bình của mỗi con cá là 200 gam. Biết rằng diện tích của hồ là  $150 \text{ m}^2$  . Hãy tính số lượng cá được nuôi trong hồ.

**Bài 8:** Từ điểm A nằm ngoài đường tròn (O) kẻ 2 tiếp tuyến AB và AC đến đường tròn (O) ( B và C là các tiếp điểm ) . Vẽ đường kính BD của (O). AD cắt (O) tại

E ( E khác D) . Gọi I là trung điểm của DE

- Chứng minh 5 điểm A,B,O,I,C cùng thuộc 1 đường tròn , xác định tâm đường tròn ngoại tiếp.
- Gọi H là giao điểm của AO với BC . Chứng minh tứ giác HEDO nội tiếp
- Chứng minh HE vuông góc với CE