

## PHÒNG GDDT QUẬN PHÚ NHUẬN

### Trường THCS ĐỘC LẬP

### ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10

Nămhọc : 2020 - 2021

#### **Câu 1.(1 điểm ):**

- a) Trên cùng một mặt phẳng tọa độ hãy vẽ đồ thị của hai hàm số sau :  
(P):  $y = -x^2$  và (D) :  $y = x - 2$   
b) Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (D) bằng phép tính

#### **Câu 2. (1 điểm ):** Cho phương trình $x^2 - (m + 1)x + m = 0$ (x là ẩn số).

- a) Chứng minh phương trình luôn luôn có nghiệm với mọi giá trị của m.  
b) Gọi  $x_1, x_2$  là hai nghiệm của phương trình, tìm m để có  $x_1^2 + x_2^2 - x_1x_2 = 21$ .

**Câu 3. (1 điểm ):** Năm ngoái dân số của 2 tỉnh A và B là 4 triệu dân. Do các địa phương vận động và tuyên truyền khá tốt về kế hoạch hóa gia đình ,nên năm nay dân số tỉnh A tăng thêm 1.1%, dân số tỉnh B chỉ tăng thêm 1,2%. Tuy nhiên số dân của tỉnh A năm nay vẫn nhiều hơn số dân tỉnh B là 807200 người. Tính số dân năm ngoái của mỗi tỉnh.

**Bài 4 :(1 điểm ):** Dung dịch A chứa 50% muối, dung dịch B chứa 75% muối. Tính khối lượng mỗi loại dung dịch để đem trộn với nhau được 25kg dung dịch chứa 66% muối.

**Bài 5 :(1 điểm ):** An và Bình cùng một lúc lên hai chiếc taxi từ hai địa điểm A và B, đi ngược chiều nhau và gặp nhau sau 50 phút. Do đường đông nên vận tốc xe taxi của bạn An chậm hơn vận tốc taxi của bạn Bình là 10 km/h. Tìm vận tốc xe taxi của mỗi bạn. Biết quãng đường A đến B dài 75km và vận tốc các xe là không đổi trong suốt thời gian đi.

**Bài 6:(1 điểm ):** Một người đo chiều cao của một cây nhờ một cọc chôn xuống đất, cọc cao 2m và đặt xa cây 15m. Sau khi người ấy lùi ra xa cách cọc 0,8m thì nhìn thấy đầu cọc và đỉnh cây cùng nằm trên một đường thẳng. Hỏi cây cao bao nhiêu, biết rằng khoảng cách từ chân đến mắt người ấy là 1,6m?

**Bài 7: (1 điểm ):** Một bể cá (như hình vẽ) gồm một hình trụ ngoại tiếp hình cầu: Tính thể tích không khí còn lại mà thể tích hình trụ chưa chiếm chỗ hết. Biết đường sinh của hình trụ là 20cm, đường kính của hình cầu là 20cm( kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ 2)

**Bài 8:(3 điểm ):** cho nửa đường tròn (O) đường kính AB, vẽ các tiếp tuyến Ax và By cùng phía với nửa đường tròn. Gọi M là điểm chính giữa cung AB và N là một điểm bất kì trên đoạn AO. Đường thẳng vuông góc với MN tại M lần lượt cắt Ax và By ở D và C .

- a) Chứng minh: tam giác AMN và tam giác BMC bằng nhau  
b) DN cắt AM tại E và CN cắt MB tại F. Chứng minh: FE vuông góc Ax  
c) Chứng tỏ M là trung điểm DC.

HẾT