|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN TÂN PHÚ****TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ** **THOẠI NGỌC HẦU** | **ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10****Năm học: 2017 – 2018.****Môn: Toán 9** |

**Câu 1:** Cho hàm số: $y=-x^{2}$

a/ Vẽ đồ thị (P) của hàm số trên.

b/ Cho đường thẳng $\left(d\right):y=ax+b$. Xác định hệ số a và b.

Biết rằng $(d)//(D): y=\frac{-x}{2}+2$ và (d) cắt (P) tại điểm có hoành độ bằng -2.

**Câu 2:** Cho phương trình x2 – 2(m + 4)x + m2 – 8 = 0

a) Tìm điều kiện của m để phương trình có nghiệm.

b) Hãy lập hệ thức liên hệ giữa x1, x2 không phụ thuộc vào m.

**Câu 3:** Để chuyển đổi liều thuốc dùng theo độ tuổi của một loại thuốc, các dược sĩ dùng công thức sau:

 c = 0,0417 D (a + 1)

Trong đó D là liều dùng cho người lớn( theo đơn vị mg) và a là tuổi của em bé, c là liều dùng cho em bé.

Với loại thuốc có liều dùng cho người lớn là D = 200mg thì với em bé 2 tuổi sẽ có liều dùng thích hợp là bao nhiêu?

H

**Câu 4:** Hai bạn A và B cùng đứng hai đầu bờ hồ cùng nhìn về một cây (gốc là điểm C). Biết góc nhìn tại A của bạn A là 540 , góc nhìn tại B của bạn B là 300 và khoảng cách từ A đến C là 224 m, khoảng cách từ B đến C là 348 m. Tính khoảng cách từ A đến B dài bao nhiêu m ? (làm tròn đến mét).

**Câu 5:** Một người mua một món hàng và phải trả tổng cộng 2915000 đồng kể cả thuế giá trị gia tăng (VAT) là 10%. Hỏi nếu không kể thuế VAT thì người đó phải trả bao nhiêu tiền cho món hàng?

**Câu 6:** Vật sáng AB đặt trước một thấu kính hội tụ, vuông góc với trục chính. A nằm trên trục chính. Chiều cao của vật là h = 2cm. Tiêu cự của thấu kính là f = 15cm. Khoảng cách từ AB đến thấu kính là d = 20cm. Tính khoảng cách từ ảnh đến thấu kính và chiều cao của ảnh.

**Câu 7:** Người ta trộn 8g chất lỏng này với 6g chất lỏng khác có khối lượng riêng lớn hơn nó là 0,2g/cm3 để được hỗn hợp có khối lượng riêng 0,7g/cm3 . Tìm khối lượng riêng của mỗi chất lỏng.

**Câu 8:** Cho đường tròn (O; 3cm) có đường kính AB.

Vẽ dây BM sao cho BM = 3cm.

1. Hãy tính số đo của $\hat{AMB}$ và độ dài cạnh AM.
2. Hai tiếp tuyến tại A và M của đường tròn (O) cắt nhau tại E. Vẽ MQ $⊥$ AB tại Q, MP $⊥$ AE tại P. Chứng minh: tứ giác AEMO nội tiếp đường tròn và APMQ là hình chữ nhật.
3. Gọi I là trung điểm của PQ. Chứng minh: ba điểm O, I, E thẳng hàng.

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Thang điểm |
| 1 | 1. Lập đúng bảng giá trị.

Vẽ đúng1. Gọi A(-2; m) là điểm cần tìm.

Ta có: A $\in $ (P) => m = - 4 => A(-2; - 4)Ta có: $(d)//(D)=> \left\{\begin{matrix}a= \frac{-1}{2}\\b\ne 2\end{matrix}\right.$Ta có: A (-2; - 4) $\in $ (d) => $\frac{-1}{2}.\left(-2\right)+b=-4=>b= -5$ |  |
| 2 | x2 – 2(m + 4)x + m2 – 8 = 0$$∆=32m+96$$Tìm được $m\geq -3$.Tính được$\left\{\begin{array}{c}S=2m+8\\P=m^{2}-8\end{array}\right.$Lập được hệ thức độc lập:$4x\_{1}x\_{2}=\left(x\_{1}+x\_{2}-8\right)^{2}-8$ |  |
| 3 | c = 0,0417. 200. (2 + 1) = 25,02 (mg) |  |
| 4 | Vì khoảng cách từ C đến AB là đường cao. Nên áp dụng liên hệ giữa góc và cạnh, ta cóHAB = 224.cos510 + 348.cos300 ≈ 442 (m) |  |
| 5 | Gọi a (đồng) là số tiền người đó phải trả không kể thuế VAT (a > 0). Số tiền trả khi áp dụng thuế VAT: a + 10%a = a (1 + 10%) = $\frac{11}{10}a$. Theo đề ta có: $\frac{11}{10}a=2915000⇒a=2650000$ đồng. Vậy người đó phải trả $2.650.000$ đồng cho món hàng khi chưa có thuế. |  |
| 6 | Ta có: OC = AB = 2cm$$∆OAB \~ ∆OA^{'}B^{'}=> \frac{OA}{OA^{'}}=\frac{OB}{OB^{'}}=\frac{AB}{A'B'}$$$$∆OCF \~ ∆B^{'}A^{'}F=> \frac{OC}{A'B'}=\frac{OF}{B'F}=>\frac{AB}{A'B'}=\frac{OF}{B'F}$$$$Từ đó suy ra: \frac{OB}{OB^{'}}=\frac{OF}{B^{'}F}=>\frac{20}{OF+B^{'}F}=\frac{15}{B^{'}F}$$$$=>\frac{20}{15+B^{'}F}=\frac{15}{B^{'}F}=>B^{'}F=45cm=>OB^{'}=60cm$$$$có: \frac{OB}{OB^{'}}=\frac{AB}{A'B'}=>\frac{20}{60}=\frac{2}{A'B'}=>A^{'}B^{'}=6cm.$$ |  |
| 7 |  |  |
| 8 | tk ts 10 ab | 1. Hãy tính số đo của $\hat{AMB}$ và độ dài cạnh AM.

Tính được $$\hat{AMB}=90^{0}$$$$và AM=3\sqrt{3} (cm)$$ |  |
|  | b) c/m APMQ là hình chữ nhật |  |
|  | c) Ta có I là trung điểm PQ => I là trung điểm AM => OI $⊥$ AMTa c/m: EO là đường trung trực của AM => OE $⊥$ AMTừ đó suy ra E, I, O thẳng hàng |  |