PHÒNG GIÁO DỤC ĐÀO TẠO QUẬN 4

-----------------------------

**ĐỀ THAM KHẢO TUYỂN SINH 10 NĂM 2019**

**Môn : Toán**

**Bài 1:** *(1,5 điểm)*

Cho Parabol (P) :  và đường thẳng (d) : y = x+4

1. Vẽ (P) và (d) trên cùng hệ trục tọa độ
2. Tìm tọa độ giao điểm của (P) và (d) bằng phép toán

**Bài 2:** *(1 điểm )*

Cho phương trình :  ( với m là tham số)

1. Tìm giá trị của m để phương trình có 2 nghiệm x1 , x2
2. Tìm giá trị của m để phương trình có 2 nghiệm x1 , x2 thỏa mãn : 

**Bài 3:** *(0,75 điểm)*

Theo các chuyên gia về sức khỏe, nhiệt độ môi trường lý tưởng nhất với cơ thể của con người là từ 250C đến 280C. Vào buổi sáng sáng bạn An dự định cùng với nhóm bạn đi dã ngoại, bạn sử dụng nhiệt kế để đo nhiệt độ môi trường ngày hôm đó như sau. Vậy nhiệt độ này có thích hợp cho An và nhóm bạn không ?

Biết 0C = (0F – 32): 1,8

**Bài 4:** *(0,75 điểm)*

Một trường THCS ở thành phố chuẩn bị xây dựng một hồ bơi cho học sinh với kích thước như sau : chiều rộng là 6m, chiều dài 12,5m, chiều sâu 2m. Sức chứa trung bình 0,5m2/ người (Tính theo diện tích mặt đáy). Thiết kế như hình vẽ sau

1. Hồ bơi có sức chứa tối đa bao nhiêu người ?
2. Tính thể tích của hồ bơi ? Lúc này người ta đổ vào trong đó 120000 lít nước. Tính khoảng cách của mực nước so với mặt hồ ? (1m3 = 1000 lít)

**Bài 5:** *(1 điểm)* Nhân dịp World Cup 2018 một cửa hàng thể thao đồng loạt giảm giá toàn bộ sản phẩm trong cửa hàng. Một áo thể thao giảm 10%, một quần thể thao giảm 20%, một đôi giày thể thao giảm 30%. Đặc biệt nếu mua đủ bộ bao gồm 1 quần, 1áo, 1 đôi giày thì sẽ được giảm tiếp 5% (tính theo giá trị của 3 mặt hàng trên sau khi giảm giá). Bạn An vào cửa hàng mua 3 áo giá 300000 VNĐ/ cái, 2 quần giá 250000/ cái, 1 đôi giày giá 1000000 VNĐ/ đôi (giá trên là giá chưa giảm). Vậy số tiền bạn An phải trả là bao nhiêu ?

**Bài 6:** *(1 điểm)* Bạn Nam đi xe đạp từ nhà (điểm A) đến trường (điểm B) gồm đoạn lên dốc và đoạn xuống dốc, góc A = 50 và góc B= 40, đoạn lên dốc dài 325 mét.

a/ Tính chiều cao của dốc và chiều dài quãng đường từ nhà đến trường.

b/ Biết vận tốc trung bình lên dốc là 8 km/h và vận tốc trung bình xuống dốc là 15 km/h. Tính thời gian (phút) bạn Nam đi từ nhà đến trường.

( Lưu ý kết quả phép tính làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)

**Bài 7:** *(1 điểm)* Để khuyến khích tiết kiệm điện, giá điện sinh hoạt được tính theo kiểu lũy tiến, nghĩa là nếu người sử dụng càng dùng nhiều điện thì giá mỗi số điện (1kWh) càng tăng lên theo các mức như sau:

Mức thứ nhất: Tính cho 100 số điện đầu tiền;

Mức thứ hai: Tính cho số điện thứ 101 đến 150, mỗi số đắt hơn 150 đồng so với mức thứ nhất;

Mức thứ ba: Tính cho số điện thứ 151 đến 200, mỗi số đắt hơn 200 đồng so với mức thứ hai;

v.v…

Ngoài ra, người sử dụng còn phải trả thêm 10% thuế giá trị gia tăng (thuế VAT).

Tháng vừa qua, nhà Tuấn dùng hết 165 số điện và phải trả 95 700 đồng. Hỏi mỗi số điện ở mức thứ nhất giá là bao nhiêu ?

**Bài 8:** *( 3 điểm)* Từ điểm A ở ngoài đường tròn (O, R) vẽ hai tiếp tuyến AB và AC và một cát tuyến ADE không đi qua tâm (O) (B, C là các tiếp điểm và AD < AE).

1. Chứng minh tứ giác ABOC nội tiếp được đường tròn, xác định tâm và bán kính của đường tròn đó ?
2. Gọi H là giao điểm của OA và BC. Chứng minh AH.AO = AD .AE = AB2
3. Gọi I là trung điểm của DE. Qua B vẽ dây BK // DE. Chứng minh ba điểm

K, I, C thẳng hàng.

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **điểm** |
| **1 (1,5)** | 1. Vẽ đồ thị (P) và (D) (0,75đ)  * Lập đúng bảng giá trí. * Vẽ đúng đồ thị | 0,5 đ  0,25 đ |
| 1. Tìm tọa độ giao điểm :   Phương trình hoành độ giao điểm của (P) và (D) x2 = 3x – 2.  Suy ra x = 1 hay x = 2  x = 1 suy ra y = 1  x = 2 suy ra y = 2  Vậy giao điểm (1 ;1) và (2 ;2) | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **2 (1,0)** | Cho phương trình |  |
|  | 0,5đ |
| 1. Tìm m để   Áp dụng hệ thức Viet ta có    Ta có | 0,25 đ  0,25đ |
| **3(0.75)** | Nhiệt độ theo 0C tương ứng là  (79,7 – 32):1,8=26,50C  Vậy nhiệt độ thích hợp để nhóm bạn An đi dã ngoại | 0.5  0.25 |
| **4(0.75)** | 1. Diện tích mặt đáy của hồ bơi là : 6.12,5 = 75m2   Sức chứa tối đa của hồ bơi là : 75:0,5 = 150 | 0,25đ  0,25đ |
|  | 1. Chiều cao của mực nước so với đáy :   120:75=1,6 (m)  Chiều cao của mực nước so với mặt hồ  2- 1,6 = 0,4(m) | 0,25đ |
| **5(1)** | Tổng giá tiền sản phẩm sau khi giảm :  3.300000.90%+2.250000.80%+1000000.70%  =1 910 000 (VNĐ)  Vì mua đủ bộ 3 món nên số tiền được giảm thêm là :  (300000.90%+250000.80%+1000000.70%).5%  =585000 (VNĐ)  Số tiền bạn An phải trả là:  1910000-58500=1851500 (VNĐ) | 0,5đ  0.25  0,25 đ |
| **6 (1)** | a/ Chiều cao của dốc : 325sin50 28,3 m  Chiều dài đoạn xuống dốc : 28,3 : sin 40 405,7 m  Chiều dài cả đoạn đường : 325 +405,7 = 730,7 m  b/ Thời gian đi cả đoạn đường : 4 phút | 0.75đ  0.25đ |
| **7(1)** | Gọi x (đồng) là giá điện ở mức thứ nhất. (x > 0 )  Số tiền phải trả ở mức 1: 100x  Số tiền phải trả ở mức 2: 50(x + 150)  Số tiền phải trả ở mức: 15(x + 350)  Số tiền phải trả chưa tính thuế VAT:  100x + 50(x + 150) + 15(x + 350)  = 165x + 7500 + 5250  = 165x + 12750  Số tiền thuế VAT (165 x+12750).0,1  Ta có phương trình:  165x + 12750 + (165x + 12750).0,1 = 95 700  ⇔ (165x + 12750) (1 + 0,1) = 95 700  ⇔ 165x + 12750 = 87 000  ⇔ 165x = 74 250  ⇔ x = 450 (thỏa điều kiện đặt ra).  Vậy giá điện ở mức thấp nhất là 450 đồng. | 0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **8**   1. (1) | 1. Chứng minh tứ giác ABOC nội tiếp được đường tròn, xác định tâm và bán kính của đường tròn đó ?   Xét tứ giác ABOC có:  = 900 (AB là tiếp tuyến của (O) tại B)  = 900 (AC là tiếp tuyến của (O) tại C)   * + = 1800 * tứ giác ABOC nội tiếp đường tròn có tâm là trung điểm OA, bán kính bằng OA | 0,5 đ  0,5đ |
| 1. (1) | 1. Gọi H là giao điểm của OA và BC. Chứng minh AH.AO = AD .AE = AB2   Chứng minh được hai tam giác ABD và AEB đồng dạng (g-g)  Suy ra được AB2 = AD.AE  Chứng minh được OA là đường trung trực của BC  Sử dụng hệ thức lượng trong tam giác vuông suy ra AB2 = AH . AO  Từ đó suy ra AD. AE = AH.AO | 0,5 đ  0,25đ  0,25đ |
| 1. (1) | 1. Gọi I là trung điểm của DE. Qua B vẽ dây BK // DE.   Chứng minh ba điểm K, I, C thẳng hàng. Chứng minh được tứ giác BKED là hình thang cân  Chứng minh được tam giác IBK cân tại I  Chứng minh được góc IKB = góc CKB  Suy ra ba điểm K, I, C thẳng hàng. | 0,25đ  0,25đ  0.25đ  0.25đ |

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com