**Phạm Thị Minh Hải – Trường THCS Đà Nẵng**

**Bài 3 (2,5** **đ)**

**1.(1,5** **đ)**

1. Trong mặt phẳng tọa độ Oxy, cho đường thẳng (d): và parabol (P): .

a)Tìm m để đường thẳng (d) đi qua điểm A(-1; 3).

b)Tìm m để (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt có tọa độ (x1; y1) và (x2; y2) sao cho .

**2.(1,0đ)** *Theo thông tư Số: 13/2016/TTLT-BYT-BGDĐT Liên bộ Y tế và Giáo dục quy định về công tác y tế trường học như sau:*

*1. Bảo đảm nước uống, nước sinh hoạt*

*a) Trường học cung cấp đủ nước uống cho học sinh, tối thiểu 0,5 lít về mùa hè, 0,3 lít về mùa đông cho một học sinh trong một buổi học;*

*b) Trường học cung cấp đủ nước sinh hoạt cho học sinh, tối thiểu 4 lít cho một học sinh trong một buổi học; nếu dùng hệ thống cấp nước bằng đường ống thì mỗi vòi sử dụng tối đa cho 200 học sinh trong một buổi học;*

*c) Trường học có học sinh nội trú cung cấp đủ nước ăn uống và sinh hoạt, tối thiểu 100 lít cho một học sinh trong 24 giờ;*

***Căn cứ vào thông tư trên, giải bài toán sau:***

Trường THCS A tính bình quân mỗi buổi học mùa hè cung cấp 30 bình nước sạch ( loại bình 20 lít) và trong mỗi buổi học mùa đông cung cấp 15 bình nước như vậy. Do đó bình quân mỗi buổi học mùa đông thì mỗi học sinh đã uống giảm đi  lít so với mỗi buổi học mùa hè. Tính số học sinh của trường đó? Nhà trường đã thực hiện đúng thông tư trên chưa? Vì sao?

**Đáp án**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1****(1,5điểm)** | a. (0,5 điểm). |
|  Hoành độ giao điểm của (d) và (P) là nghiệm của phương trình ; Để (d) cắt (P) tại hai điểm phân biệt nên (1) có hai nghiệm phân biệt  | 0,250,25 |
| b. (1,0 điểm). |
| Vì (x1; y1) và (x2; y2) là tọa độ giao điểm của (d) và (P) nên x1; x2 là nghiệm của phương trình (1) và ,Theo hệ thức Vi-et ta có  .Thay y1,y2 vào  có   m=-1(thỏa mãn m<3) hoặc m=7(không thỏa mãn m<3)Vậy m = -1 thỏa mãn đề bài  | 0,250,250,5 |
| **2****(1,0điểm)** |  Gọi số HS là x ......( x l à s ố tự nhiên )Lượng nước của 1 bu ổi trong mùa hè là: 20.30= 600lLượng nước của 1h/s trong mùa hè là: $\frac{600}{x}$ l ítLượng nước của 1 bu ổi trong mùa đ ông là; 20.15= 300lLượng nước của 1h/s trong mùa đông là: $\frac{300}{x}$ l ítTheo đề bài ta có:Phương trình : Giải phương trình x=0(loại) hoặc x= 900Tính được lượng nước trung bình mùa hè là  lít > 0,5 lítlượng nước trung bình mùa đông là  lít > 0,3 lítVậy trường đã thực hiện đúng thông tư. | 0,250,250,250,25 |