ĐÁP ÁN ĐỀ CUỐI KÌ 1 TOÁN 10

ĐỀ 601-603-605

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Điểm |
| Câu 1 | Sắp xếp theo thứ tự không giảm: 30; 50; 158; 159; 162; 163; 164; 166; 168; 170; 170 Tứ phân vị: $Q\_{1}=158$ $Q\_{2}=163$ $Q\_{3}=168$ | 0,25 |
| Khoảng tứ phân vị $∆\_{Q}= Q\_{3}-Q\_{1}=168-158 =10$ | 0,25 |
| Khoảng biến thiên: R = 170 - 30 = 140 | 0,25 |
| Ta có: $Q\_{1}-1,5.∆\_{Q}=158-1,5.10=143$ $Q\_{3}+1,5.∆\_{Q}=168+ 1,5.10=183$Ta có: 30 < 143 50 < 143* Giá trị bất thường : 30; 50
 | 0,25 |
| Câu 2 | Giả sử trong mỗi tháng cửa hàng cần làm  kệ sách và  bàn làm việc Khi đó ta có  Mỗi kệ sách cần 5 giờ chế biến gỗ, mỗi bàn làm việc cần 10 giờ chế biến gỗ. Vì mỗi tháng cửa hàng có không quá 600 giờ lao động để chế biến gỗ nên .  Mỗi kệ sách cần 4 giờ hoàn thiện, mỗi bàn làm việc cần 3 giờ hoàn thiện. Mỗi tháng cửa hàng có không quá 240 giờ để hoàn thiện nên .Từ đó ta thu được hệ bất phương trình bậc nhất hai ẩn sau: Mỗi tháng khi bán  kệ sách và  bàn làm việc lợi nhuận thu được là .Ta cần tìm giá trị lớn nhất của  khi  thỏa mãn hệ bất phương trình trên. | 0,5 |
| +) Miền nghiệm của hệ bất phương trình trên là miền tứ giác  với tọa độ các đỉnh .+) Tính giá trị của biểu thức  tại các đỉnh của tứ giác này +) So sánh các giá trị thu được của  ta được giá trị lớn nhất cần tìm là Vậy trong mỗi tháng cửa hàng cần làm  kệ sách và  bàn làm việc để lợi nhuận thu được là lớn nhất. | 0,5 |
| Câu3 | G là trọng tâm của tam giác ABC $=>G\left(\frac{1+\left(-2\right)+(-2)}{3};\frac{3+3+1}{3}\right)=>G(-1;\frac{7}{3})$ | 0,25 |
| Gọi  sao cho . Ta có . . | 0,25 |
| Khi đó Mà  nên  nhỏ nhất  nhỏ nhất  là hình chiếu của  lên trục . Vậy . | 0,5 |

ĐỀ 602-604-606

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | Đáp án | Điểm |
| Câu 1 | Sắp xếp theo thứ tự không giảm: 1 ; 3 ; 13; 14; 16; 17; 18; 19; 21; 22; 23Tứ phân vị: $Q\_{1}=13$ $Q\_{2}=17$ $Q\_{3}=21$ | 0,25 |
| Khoảng tứ phân vị $∆\_{Q}= Q\_{3}-Q\_{1}=21-13=8$ | 0,25 |
| Khoảng biến thiên: R = 23-1 = 22 | 0,25 |
| Ta có: $Q\_{1}-1,5.∆\_{Q}=13-1,5.8=1$ $Q\_{3}+1,5.∆\_{Q}=21+ 1,5.8=33$ không có giá trị bất thường | 0,25 |
| Câu 2 | Gọi (lít) lần lượt là số lít nước mắm loại  và loại  mà xưởng sản xuất được. Khi đó ta có Tổng số lượng cá cần sử dụng là: (kg).Tổng thời gian cần sử dụng là:  (giờ). Từ điều kiện của bài ta có hệ bất phương trình:  (\*)Lợi nhuận thu được là  (đồng). Ta cần tìm  thỏa mãn hệ  để  lớn nhất. | 0,5 |
| \* Vẽ các đường thẳng .Xác định miền nghiệm của mỗi bất pt trong hệ (\*)Miền nghiệm của hệ (\*) là miền trong của tứ giác  (kể cả cạnh của tứ giác ).Với Với . Lợi nhuận thu được là:  đồngVới . Lợi nhuận thu được là: đồngVới . Lợi nhuận thu được là:  đồngVới . Lợi nhuận thu được là:  đồngVậy để thu được lãi nhiều nhất thì xưởng đó nên sản xuất  lít nước mắm loại  và  lít nước mắm loại . | 0,5 |
| Câu3 | G là trọng tâm của tam giác ABC $=>G\left(\frac{1+\left(-2\right)+(-2)}{3};\frac{3+3+1}{3}\right)=>G(-1;\frac{7}{3})$ | 0,25 |
| Gọi  sao cho . Ta có . . | 0,25 |
| Khi đó Mà  nên  nhỏ nhất  nhỏ nhất  là hình chiếu của  lên trục . Vậy . | 0,5 |