**ÔN TẬP TOÁN 7**

1. **Đại số : ôn tập thống kê**

Bài 1: Số lượt khách hàng đến tham quan cuộc triển lãm tranh 10 ngày vừa qua được ghi như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Số thứ tự ngày | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Số lượng khách | 300 | 350 | 300 | 280 | 250 | 350 | 300 | 400 | 300 | 250 |

a/ Dấu hiệu ở đây là gì ??

b/ Lập bảng tần số và biểu diễn bằng biểu đồ đoạn thẳng ??

c/ Tính lượng khách trung bình đến trong 10 ngày đó ??

d/ Xác định số lượng khách đến trong nhiều ngày nhất ??

Bài 2: Bảng điểm kiểm tra toán học kì II của học sinh lớp 7A được cho ở bảng như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 8 | 8 | 9 | 10 | 6 | 8 | 6 |
| 10 | 5 | 7 | 8 | 8 | 4 | 9 |
| 10 | 8 | 4 | 10 | 9 | 8 | 8 |
| 9 | 8 | 7 | 8 | 5 | 10 | 8 |

a/ Tìm số trung bình cộng.

b/ Tìm mốt của dấu hiệu.

Bài 3: Trung bình cộng của bảy số là 16. Do thêm số thứ 8 nên trung bình cộng của tám số là 17. Tìm số thứ tám.

Bài 4: Bảng điểm kiểm tra toán của học sinh lớp 7A được cho ở bảng như sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 6 | 8 | 7 | 4 | 7 | 8 | 5 | 6 |
| 7 | 7 | 8 | 9 | 8 | 6 | 7 | 8 |
| 8 | 9 | 6 | 8 | 7 | 8 | 9 | 7 |
| 9 | 8 | 7 | 8 | 9 | 8 | 7 | 8 |

a/ Dấu hiệu là gì ??

b/ Lớp có bao nhiêu học sinh

c/ Lập bảng tần số.

d/ Tìm mốt.

e/ Tính điểm trung bình của lớp.

Bài 5: Trong một kỳ thi học sinh giỏi lớp 7, điểm số được ghi như sau: (thang điểm 100)

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 17 | 40 | 33 | 97 | 73 | 89 | 45 | 44 | 43 | 73 |
| 58 | 60 | 10 | 99 | 56 | 96 | 45 | 56 | 10 | 60 |
| 39 | 89 | 56 | 68 | 55 | 88 | 75 | 59 | 37 | 10 |
| 43 | 96 | 25 | 56 | 31 | 49 | 88 | 23 | 39 | 34 |
| 38 | 66 | 96 | 10 | 37 | 49 | 56 | 56 | 56 | 55 |

a/ Hãy cho biết điểm cao nhất, điểm thấp nhất.

b/ Số học sinh đạt từ 80 trở lên.

c/ Số học sinh khoảng 65 đến 80 điểm

d/ Các học sinh đạt từ 88 điểm trở lên được chọn vào đội tuyển học sinh giỏi. Có bao nhiêu bạn được cấp học bổng trong đợt này.

e/ Lập bảng tần số.

f/ Tính điểm trung bình.

g/ Tìm Mốt.

1. **Hình học : ôn tập định lý Pitago**

Bài 1: Cho tam giác ABC vuông tại A, có độ dài hai cạnh bên lần lượt là AB = 6cm, AC = 8cm

1. Tính độ dài cạnh huyền BC
2. Tính độ dài đường cao AH
3. Tính độ dài hình chiếu của hai cạnh bên lên cạnh huyền là BH, HC

Bài 2: Các tam giác sau có vuông hay không? Vì sao?

AB = 6cm; AC = 9cm; BC = 10 cm

MN = 3cm; MK = 4cm; KN = 5 cm

Bài 3 : Cho tam giác ABC vuông tại A, có độ dài hai cạnh bên lần lượt là AB = 5 cm, AC = 12cm

1. Tính độ dài cạnh huyền BC
2. Tính độ dài đường cao AH
3. Tính độ dài hình chiếu của 2 cạnh bên lên cạnh huyền là BH, HC

Bài 4: Cho tam giác sau có vuông hay không? Vì sao?

AB = 6cm; AC = 8cm; BC = 10cm

MN = 5 cm; MK = 7cm; KN = 9cm

Bài 5: Tam giác ABC là tam giác gì nếu độ dài 3 cạnh AB, AC, BC lần lượt tỉ lệ với 6,8,10