ĐỊNH LÝ PYTAGO

**I) Lý thuyết:**

 ***1) Định lí Pitago:***

Trong một tam giác vuông, bình phương cạnh huyền bằng tổng bình phương các cạnh góc vuông

  vuông tại A => ( ĐL Pitago)

**Ví dụ 1: Cho Δ ABC vuông tại A có AB = 3cm, BC = 5cm. Tính số đo cạnh AC?**

 **Xét**  vuông tại A (gt) => ( ĐL Pitago)

 

 => AC = 4 cm ( vì AC>0)

 ***2) Định lí Pitago đảo:***

Nếu một tam giác có bình phương của một cạnh bằng tổng các bình phương của hai cạnh kia thì tam giác đó là tam giác vuông.



  có: => vuông tại A

 (ĐL Pitago đảo)

**Ví dụ 2: Cho ΔABC có AB= 6cm; BC= 8cm; AC= 10cm. Chứng minh rằng ΔABC vuông.**

** Xét**  có: 

 => vuông tại A (ĐL Pitago đảo)

**II) Bài tập:**

**Bài 1:** Cho tam giác ABC có AC = 6cm, AB = 8cm, BC = 10cm.

a/ Chứng minh tam giác ABC là tam giác vuông.

b/ Trên tia đối của tia của tia AB lấy điểm D sao cho AD = 1cm. Tính độ dài đoạn thẳng CD.

 **Bài 2:** Cho tam giác DEK có EK = 9cm, DK = 12cm, DE = 15cm.

a/ Chứng minh: Tam giác DEK là tam giác vuông.

b/ Kẻ KH vuông góc với DE tại H. Biết KH = 7,2cm. Tính DH và chu vi của tam giác DHK.

**Bài 3:** Cho tam giác MNP có MN = 15cm, MP = 20cm, NP = 25cm.

a/ Chứng minh: Tam giác MNP là tam giác vuông.

b/ Gọi I là trung điểm của cạnh MP. Tính độ dài đoạn thẳng NI.

**Bài 4:** Tính các độ dài x, y trên *hình bên:*



---oOo---

**CÁC TRƯỜNG HỢP BẰNG NHAU CỦA TAM GIÁC VUÔNG**

**I/ NHẮC LẠI:**

 **1/ Cạnh huyền-góc nhọn**: Nếu cạnh huyền và 1 góc nhọn của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và 1 góc nhọn của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.

  **2/ Cạnh huyền-cạnh góc vuông**: Nếu cạnh huyền và 1 cạnh góc vuông của tam giác vuông này bằng cạnh huyền và 1 cạnh góc vuông của tam giác vuông kia thì hai tam giác vuông đó bằng nhau.

**II/ LUYỆN TẬP:**

**Bài 1:** Cho tam giác ABC cân tại A. Kẻ AH vuông góc với BC (H ∈∈ BC). Chứng minh rằng:

 a) HB=HC ?

b) BAH = CAH ?

 **Bài 2:** Cho tam giác ABC cân tại A (A< 90) . Vẽ BH ⊥ AC (H ∈ AC), CK ⊥ AB (K ∈ AB).

 a) Chứng minh rằng : AH=AK ?

 b) Gọi I là giao điểm của BH và CK. Chứng minh rằng AI là tia phân giác của góc A.

**Bài 3:** Cho tam giác DEF cân tại D. Kẻ DM vuông góc với EF (M ∈ EF).

 a) Chứng minh rằng: ME=MF và DM tia phân giác của góc EDF

 b)  Từ M, kẻ MH vuông góc DE tại H và DK vuông góc với DF tại K. Chứng minh tam giác DHK cân

 c) Chứng minh HK//EF ?

---oOo---

**PHÒNG GIÁO DỤC QUẬN I**

**THCS VÕ TRƯỜNG TOẢN**

**Nhóm Toán 7**

**BÀI TẬP CHƯƠNG III: THỐNG KÊ**

 **Bài 1: Bảng liệt kê số điểm kiểm tra 15 phút của 20 học sinh lớp 6A như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Giá trị (x)** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
| **Tần số (n)** | **0** | **1** | **4** | **5** | **2** | **3** | **0** | **3** | **1** | **1** |

1. **Dấu hiệu ở đây là gì ?Có bao nhiều giá trị điểm trong bảng thống kê ?**
2. **Có bao nhiều loại điểm trong bảng thống kê ?**
3. **Tính tỉ lệ phần trăm của các học sinh dưới trung bình ?**
4. **Tính tỉ lệ phần trăm của các học sinh Giỏi và Khá của lớp 6A ?**

 **Bài 2: Thời gian ( phút ) làm bài tập Toán 7 của 30 học sinh lớp 7B được ghi nhận**

 **như sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **5** | **8** | **8** | **9** | **7** | **8** | **9** | **12** | **8** |
| **5** | **7** | **10** | **9** | **7** | **8** | **10** | **7** | **12** | **8** |
| **8** | **9** | **5** | **9** | **10** | **8** | **7** | **8** | **5** | **12** |

1. **Có tất cả bao nhiều giá trị khác nhau trong bảng thống kê số liệu**

**ban đầu ?Kể ra .**

1. **Lập bảng tần số ? Đa số học sinh lớp 7B làm bài tập trong bao**

 **nhiêu phút ?**

1. **Tì lệ phần trăm học sinh lớp 7B làm bài nhanh nhất là bao nhiều ?**
2. **Tì lệ phần trăm học sinh lớp 7B làm bài chậm (10 – 12phút) là**

**bao nhiều ?**

 **Bài 3: Điều tra về số lượng cây xanh trồng được của toàn bộ các lớp của trường**

 **THCS Võ trường Toản như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số cây (x)** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |  |
| **Số lớp (n)** | **2** | **3** | **8** | **12** | **6** | **5** | **N = 36** |

1. **Số lớp trồng ít cây nhất là bao nhiều ? Số lớp trồng nhiều cây nhất**

**là bao nhiều ?**

1. **Số cây ít nhất của một lớp trồng được là bao nhiều ? Số cây nhiều nhất**

**của một lớp trồng được là bao nhiều ?**

1. **Dấu hiệu ở đây là gì ? Có bao nhiều lớp tham gia trồng cây ?**
2. **Ti lệ phần trăm các lớp trồng được từ 6 cây trở lên là bao nhiều ?**

 **Bài 4: Điều tra cơ bản về số cân nặng của 100 học sinh của một trường THCS**

 **được ghi nhận như sau :**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Số cân nặng (kg)** | **30** | **35 – 40** | **45 – 50** | **60** | **65 – 70**  |
| **Số học sinh (hs)** | **18** | **22** | **28** | **20** | **12** |

1. **Dấu hiệu ở đây là gì ? Có bao nhiều giá trị khác nhau về cân nặng ?**
2. **Đa số học sinh đạt số cân nặng nào ?**
3. **Tỉ lệ phần trăm số học sinh bị béo phì (trên 50kg) là bao nhiều ?**

 **Bài 5: Điều tra số liệu về điểm kiểm tra 1 tiết môn Lý 8 tại một trường THCS**

 **như sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | **8** | **10** | **6** | **5** | **4** | **7** | **10** |
| **8** | **6** | **7** | **3** | **6** | **5** | **8** | **6** |
| **10** | **4** | **5** | **8** | **9** | **6** | **7** | **10** |
| **4** | **6** | **7** | **9** | **8** | **6** | **6** | **8** |
| **5** | **7** | **4** | **6** | **9** | **3** | **8** | **9** |

1. **Dấu hiệu ở đây là gì ? Có bao nhiều học sinh tham gia**

**kiểm tra 1 tiết môn Lý 8 ?**

1. **Lập bảng tần số .Tính điểm trung bình kiểm tra 1 tiết môn Lý 8.**
2. **Tìm Mốt của dấu hiệu .**
3. **Tỉ lệ phần trăm của các học sinh giỏi là bao nhiêu ?**
4. **Tỉ lệ phần trăm của các học sinh yếu kém là bao nhiêu ?**

 **Bài 6: Điều tra kết quả sau mỗi lần bắn của một xạ thủ bắn súng được ghi lại bởi**

 **bảng sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **8** | **7** | **8** | **7** | **9** | **6** | **9** | **10** | **9** |
| **10** | **10** | **9** | **10** | **6** | **6** | **10** | **10** | **7** | **10** |
| **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | **9** | **10** | **9** | **10** | **10** |

1. **Dấu hiệu quan tâm ở đây là gì ?Xạ thủ dã bắn tất cả bao nhiêu phát?**
2. **Có bao nhiêu loại điểm số khác nhau ? Có bao nhiêu phát súng bắn**

**trúng hồng tâm ?**

1. **Lập bảng tần số . Điểm số trung bình của xạ thủ này là bao nhiêu ?**
2. **Tìm Mốt của dấu hiệu .**
3. **Hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng về kết quả thi bắn súng của xạ thủ này.**

**Bài 7: Thống kê điểm số về KT 1 tiết Hoá của lớp 9/7 của một trường như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **9** | **8** | **6** | **9** | **6** | **7** | **5** |
| **8** | **7** | **4** | **10** | **5** | **3** | **5** | **8** |
| **3** | **6** | **6** | **3** | **4** | **7** | **5** | **4** |
| **9** | **10** | **6** | **3** | **8** | **5** | **9** | **7** |
| **6** | **3** | **8** | **5** | **3** | **5** | **4** | **8** |

1. **Dấu hiệu quan tâm là gì ? Lớp 9/7 có bao nhiêu học sinh ?**
2. **Lập bảng tần số . Tính điểm trung bình KT 1 tiết môn Hoá của**

**mổi học sinh lớp 9/7 .**

1. **Mốt của dấu hiệu là gì ?Tỉ lệ phần trăm hs Giỏi lớp 9/7 là bao nhiêu ?**
2. **Vẻ biểu đồ đoạn thẳng của KT 1 tiết môn HOÁ của lớp 9/7**

**Bài 8: Theo dõi một vận động viên ném bóng 100 lần trong 5 ngày .**

 **Điểm số được ghi lại sau mỗi lần ném bóng như sau :**

 **28 lần điểm 10 ; 14 lần điểm 9 ; 20 lần điểm 8 ; 15 lần điểm 7 ;**

 **Và 23 lần điểm 6 ;**

1. **Dấu hiệu ở đây là gì ? Lập bảng tần số .**
2. **Điểm trung bình của vận động viên bóng ném sau 100 lần ném bóng**

**là bao nhiêu ?Tìm Mốt của dấu hiệu.**

**Bài 9: Điểm KT 15phút môn Văn của học sinh lớp 8C của một trường của**

 **trong Q.I được ghi lại như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm (x)** | **3** | **4** | **5** | **6** | **a** | **8** |  |
| **Số học sinh (n)** | **2** | **3** | **n** | **10** | **6** | **4** | **N = 40** |

 **Hãy tìm giá trị a , biết điểm trung bình của mỗi học sinh lớp 8C về bài**

 **KT này là 5,8 .**

**Bài 10: Điểm KT 15phút môn Sinh của học sinh lớp 9/8 của một trường của**

 **trong Q.3 được ghi lại như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm (x)** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |  |
| **Số học sinh (n)** | **1** | **4** | **5** | **7** | **10** | **6** | **5** | **2** | **N = 40** |

1. **Dấu hiệu trong bảng thống kê số liệu này là gì ?**
2. **Có bao nhiều học sinh tham gia bài kiểm tra này ?**
3. **Tỉ lệ phần trăm số học sinh dưới điểm 5 trung bình là bao nhiêu?**
4. **Tỉ lệ phần trăm số học sinh đạt điểm 9 trở lên là bao nhiêu?**
5. **Tính điểm TB KT 15 phút môn Sinh của mỗi học sinh lớp 9/ 8 ?**
6. **Vẽ biểu đồ đoạn thẳng theo bảng thống kê nêu trên.**

**Bài 11: Điểm KT 15phút môn Sử của lớp 7E một trường THCS Q.5 được thống kê**

 **như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm (x)** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **b?** |  |
| **Số học sinh (n)** | **3** | **4** | **n** | **8** | **7** | **2** | **9** | **2** | **N = 40** |

 **Tìm b nếu biết điểm TB KT 15 phút môn Sử lớp 7E là 5,65.**

**Sau đó , hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng biể diễn điểm số của bài KT này.**

**Bài 12: Kết quả thi đấu của một xạ thủ bắn cung sau mỗi lần bắn được ghi lại**

**như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | **9** | **9** | **10** | **10** | **10** |
| **8** | **10** | **9** | **10** | **7** | **8** | **10** | **9** | **10** | **10** |
| **6** | **7** | **10** | **8** | **10** | **9** | **9** | **8** | **7** | **9** |

1. **Xạ thủ bắn cung đả bắn bao nhiều mũi tên ?**
2. **Có bao nhiêu kết quả khác nhau trên bảng thống kê ?**
3. **Có bao nhiêu kết quả bắn trúng hồng tâm ?**
4. **Tính điểm TB cộng của xạ thủ này . Mốt của dấu hiệu là gì ?**
5. **Hãy biểu diễn bằng biểu đồ đoạn thẳng kết quả thi bắn cung của xạ thủ này.**

**Bài 13: Thời gian ( phút ) làm bài tập Toán 7 của 30 học sinh lớp 7B được ghi nhận**

 **như sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **5** | **8** | **8** | **9** | **7** | **8** | **9** | **12** | **8** |
| **5** | **7** | **10** | **9** | **7** | **8** | **10** | **7** | **12** | **8** |
| **8** | **9** | **5** | **9** | **10** | **8** | **7** | **8** | **5** | **12** |

1. **Có tất cả bao nhiều giá trị khác nhau trong bảng thống kê số liệu**

**ban đầu ?Kể ra .**

1. **Lập bảng tần số ? Đa số học sinh lớp 7B làm bài tập trong bao**

 **nhiêu phút ?**

1. **Tì lệ phần trăm học sinh lớp 7B làm bài nhanh nhất là bao nhiều ?**
2. **Tì lệ phần trăm học sinh lớp 7B làm bài chậm (10 – 12phút) là**

**bao nhiều ?**

**Bài 14: Điều tra số liệu về điểm kiểm tra 1 tiết môn Lý 8 tại một trường THCS**

 **như sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | **8** | **10** | **6** | **5** | **4** | **7** | **10** |
| **8** | **6** | **7** | **3** | **6** | **5** | **8** | **6** |
| **10** | **4** | **5** | **8** | **9** | **6** | **7** | **10** |
| **4** | **6** | **7** | **9** | **8** | **6** | **6** | **8** |
| **5** | **7** | **4** | **6** | **9** | **3** | **8** | **9** |

1. **Dấu hiệu ở đây là gì ? Có bao nhiều học sinh tham gia**

**kiểm tra 1 tiết môn Lý 8 ?**

1. **Lập bảng tần số .Tính điểm trung bình kiểm tra 1 tiết môn Lý 8.**
2. **Tìm Mốt của dấu hiệu .**
3. **Tỉ lệ phần trăm của các học sinh giỏi là bao nhiêu ?**
4. **Tỉ lệ phần trăm của các học sinh yếu kém là bao nhiêu ?**

**Bài 15: Điều tra kết quả sau mỗi lần bắn của một xạ thủ bắn súng được ghi lại bởi**

 **bảng sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **8** | **7** | **8** | **7** | **9** | **6** | **9** | **10** | **9** |
| **10** | **10** | **9** | **10** | **6** | **6** | **10** | **10** | **7** | **10** |
| **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | **9** | **10** | **9** | **10** | **10** |

1. **Dấu hiệu quan tâm ở đây là gì ?Xạ thủ dã bắn tất cả bao nhiêu phát?**
2. **Có bao nhiêu loại điểm số khác nhau ? Có bao nhiêu phát súng bắn**

**trúng hồng tâm ?**

1. **Lập bảng tần số . Điểm số trung bình của xạ thủ này là bao nhiêu ?**
2. **Tìm Mốt của dấu hiệu .**
3. **Hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng về kết quả thi bắn súng của xạ thủ này.**

**Bài 16: Thống kê điểm số về KT 1 tiết Hoá của lớp 9/7 của một trường như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **9** | **8** | **6** | **9** | **6** | **7** | **5** |
| **8** | **7** | **4** | **10** | **5** | **3** | **5** | **8** |
| **3** | **6** | **6** | **3** | **4** | **7** | **5** | **4** |
| **9** | **10** | **6** | **3** | **8** | **5** | **9** | **7** |
| **6** | **3** | **8** | **5** | **3** | **5** | **4** | **8** |

1. **Dấu hiệu quan tâm là gì ? Lớp 9/7 có bao nhiêu học sinh ?**
2. **Lập bảng tần số . Tính điểm trung bình KT 1 tiết môn Hoá của**

**mổi học sinh lớp 9/7 .**

1. **Mốt của dấu hiệu là gì ? Tỉ lệ phần trăm hs Giỏi lớp 9/7 là bao nhiêu ?**
2. **Vẻ biểu đồ đoạn thẳng của KT 1 tiết môn HOÁ của lớp 9/7 .**

**Bài 17: Điểm KT 15phút môn Văn của học sinh lớp 8C của một trường của**

 **trong Q.I được ghi lại như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm (x)** | **3** | **4** | **5** | **6** | **a** | **8** |  |
| **Số học sinh (n)** | **2** | **3** | **n** | **10** | **6** | **4** | **N = 40** |

 **Hãy tìm giá trị a , biết điểm trung bình của mỗi học sinh lớp 8C về bài**

 **KT này là 5,8 .**

**Bài 18: Điểm KT 15phút môn Sử của lớp 7E một trường THCS Q.5 được thống kê**

 **như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm (x)** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **b?** |  |
| **Số học sinh (n)** | **3** | **4** | **n** | **8** | **7** | **2** | **9** | **2** | **N = 40** |

 **Tìm b nếu biết điểm TB KT 15 phút môn Sử lớp 7E là 5,65.**

**Sau đó , hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng biể diễn điểm số của bài KT này.**

**Bài 19 Thời gian ( phút ) làm bài tập Toán 7 của 30 học sinh lớp 7B được ghi nhận**

 **như sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **5** | **8** | **8** | **9** | **7** | **8** | **9** | **12** | **8** |
| **5** | **7** | **10** | **9** | **7** | **8** | **10** | **7** | **12** | **8** |
| **8** | **9** | **5** | **9** | **10** | **8** | **7** | **8** | **5** | **12** |

1. **Có tất cả bao nhiều giá trị khác nhau trong bảng thống kê số liệu**

**ban đầu ?Kể ra .**

1. **Lập bảng tần số ? Đa số học sinh lớp 7B làm bài tập trong bao**

 **nhiêu phút ?**

1. **Tì lệ phần trăm học sinh lớp 7B làm bài nhanh nhất là bao nhiều ?**
2. **Tì lệ phần trăm học sinh lớp 7B làm bài chậm (10 – 12phút) là**

**bao nhiều ?**

**Bài 20: Điều tra số liệu về điểm kiểm tra 1 tiết môn Lý 8 tại một trường THCS**

 **như sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **9** | **8** | **10** | **6** | **5** | **4** | **7** | **10** |
| **8** | **6** | **7** | **3** | **6** | **5** | **8** | **6** |
| **10** | **4** | **5** | **8** | **9** | **6** | **7** | **10** |
| **4** | **6** | **7** | **9** | **8** | **6** | **6** | **8** |
| **5** | **7** | **4** | **6** | **9** | **3** | **8** | **9** |

1. **Dấu hiệu ở đây là gì ? Có bao nhiều học sinh tham gia**

**kiểm tra 1 tiết môn Lý 8 ?**

1. **Lập bảng tần số .Tính điểm trung bình kiểm tra 1 tiết môn Lý 8.**
2. **Tìm Mốt của dấu hiệu .**
3. **Tỉ lệ phần trăm của các học sinh giỏi là bao nhiêu ?**
4. **Tỉ lệ phần trăm của các học sinh yếu kém là bao nhiêu ?**

**Bài 21 Điều tra kết quả sau mỗi lần bắn của một xạ thủ bắn súng được ghi lại bởi**

 **bảng sau:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | **8** | **7** | **8** | **7** | **9** | **6** | **9** | **10** | **9** |
| **10** | **10** | **9** | **10** | **6** | **6** | **10** | **10** | **7** | **10** |
| **10** | **10** | **9** | **10** | **9** | **9** | **10** | **9** | **10** | **10** |

1. **Dấu hiệu quan tâm ở đây là gì ?Xạ thủ dã bắn tất cả bao nhiêu phát?**
2. **Có bao nhiêu loại điểm số khác nhau ? Có bao nhiêu phát súng bắn**

**trúng hồng tâm ?**

1. **Lập bảng tần số . Điểm số trung bình của xạ thủ này là bao nhiêu ?**
2. **Tìm Mốt của dấu hiệu .**
3. **Hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng về kết quả thi bắn súng của xạ thủ này.**

**Bài 22 Thống kê điểm số về KT 1 tiết Hoá của lớp 9/7 của một trường như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **9** | **8** | **6** | **9** | **6** | **7** | **5** |
| **8** | **7** | **4** | **10** | **5** | **3** | **5** | **8** |
| **3** | **6** | **6** | **3** | **4** | **7** | **5** | **4** |
| **9** | **10** | **6** | **3** | **8** | **5** | **9** | **7** |
| **6** | **3** | **8** | **5** | **3** | **5** | **4** | **8** |

1. **Dấu hiệu quan tâm là gì ? Lớp 9/7 có bao nhiêu học sinh ?**
2. **Lập bảng tần số . Tính điểm trung bình KT 1 tiết môn Hoá của**

**mổi học sinh lớp 9/7 .**

1. **Mốt của dấu hiệu là gì ?Tỉ lệ phần trăm hs Giỏi lớp 9/7 là bao nhiêu ?**
2. **Vẻ biểu đồ đoạn thẳng của KT 1 tiết môn HOÁ của lớp 9/7 .**

**Bài 23 Điểm KT 15phút môn Văn của học sinh lớp 8C của một trường của**

 **trong Q.I được ghi lại như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm (x)** | **3** | **4** | **5** | **6** | **a** | **8** |  |
| **Số học sinh (n)** | **2** | **3** | **n** | **10** | **6** | **4** | **N = 40** |

 **Hãy tìm giá trị a , biết điểm trung bình của mỗi học sinh lớp 8C về bài**

 **KT này là 5,8 .**

**Bài 24: Điểm KT 15phút môn Sử của lớp 7E một trường THCS Q.5 được thống kê**

 **như sau :**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Điểm (x)** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **b?** |  |
| **Số học sinh (n)** | **3** | **4** | **n** | **8** | **7** | **2** | **9** | **2** | **N = 40** |

 **Tìm b nếu biết điểm TB KT 15 phút môn Sử lớp 7E là 5,65.**

**Sau đó , hãy vẽ biểu đồ đoạn thẳng biểu diễn điểm số của bài KT này.**