**PHIẾU BÀI TẬP TOÁN**

**I. PHẦN ĐẠI SỐ**

**Bài 1:** Thời gian giải một bài toán của 30 học sinh (tính theo phút) được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 12 | 9 | 12 | 7 | 10 | 5 | 12 | 9 | 12 | 9 |
| 10 | 10 | 9 | 10 | 7 | 10 | 10 | 7 | 15 | 10 |
| 15 | 9 | 12 | 7 | 9 | 5 | 9 | 9 | 5 | 10 |

a) Dấu hiệu cần tìm hiểu là gì?

b) Hãy cho biết số các giá trị của dấu hiệu? Số các giá trị khác nhau của dấu hiệu?

c) Lập bảng “tần số” và rút ra một số nhận xét.

d) Vẽ biểu đồ đoạn thẳng.

e) Tính số trung bình cộng và tìm mốt của dấu hiệu.

**Bài 2:** Tuổi nghề (tính theo năm) của một số công nhân trong một phân xưởng được ghi lại ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | 4 | 6 | 6 | 4 | 4 | 3 | 6 | 2 | 4 |
| 3 | 5 | 4 | 2 | 6 | 4 | 6 | 3 | 5 | 6 |
| 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 3 | 5 |

a) Dấu hiệu điều tra ở đây là gì?

b) Lập bảng “tần số” và nhận xét.

c) Tính  và Mo.

d)Hãy biểu diễn bằng biểu đổ đoạn thẳng.

**Bài 3:** Kết quả của bài kiểm tra Toán của Tổ 1 lớp 7C được ghi lại trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 7 | c | 8 | a | 10 | 8 |
| b | 9 | 9 | 7 | 9 | 7 |

Biết  và 3a + 2b – 4c = 6. Tính số trung bình cộng và tìm mốt của dấu hiệu.

**Bài 4\***: Trong cuộc điều tra tuổi nghề (tính theo năm) của 100 công nhân trong một phân xưởng, ta có bảng sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Tuổi nghề (x) | Tần số (n) |  |
| 4 | 25 |  |
| 5 | 30 |
| 6 | x |
| 7 | y |
| 8 | 15 |
|  | N = 100 |  |

Hãy tính x và y?

**Bài 5\***: Cho bảng tần số của một dấu hiệu. Biết số trung bình cộng của dấu hiệu là 3,15. Tính a và b.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Giá trị (x) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |  |
| Tần số (n) | a | b | 8 | 2 | 5 | N = 20 |

**II. PHẦN HÌNH HỌC**

**Bài 1**: Cho  cân tại A (), kẻ  tại H.

a) Chứng minh:  từ đó suy ra AH là phân giác của .

b) Giả sử AB = 8cm, BC = 5cm. Tính độ dài AH.

c) Kẻ HD vuông góc với AB tại D, HE vuông góc với AC tại E. Chứng minh: 

d) Chứng minh: 

e) Tia EH cắt tia AB tại M, tia DH cắt tia AC tại N. Chứng minh: DM = EN.

f) Chứng minh: DE // MN.

g)\*  cần thêm điều kiện gì để ME là phân giác của ?

**Bài 2**: Cho  vuông tại A (AB < AC). Trên cạnh BC lấy điểm D sao cho BD = BA, kẻ BH vuông góc với AD (), tia BH cắt cạnh AC tại M.

a) Giả sử AB = 6cm, BC = 10cm. Tính độ dài cạnh AC.

b) Chứng minh: 

c) Chứng minh BM là phân giác của .

d) Chứng minh: 

e) Tia DM cắt tia BA tại N. Chứng minh:  là tam giác cân.

f)\* Chứng minh AD // NC.

**Bài 3**: Cho  cân tại A . Từ B kẻ  và từ C kẻ . Gọi I là giao điểm của BH và CK.

a) Giả sử . Tính số đo  và .

b) Chứng minh: 

c) Giả sử BC = 5cm, BH = 4cm. Tính độ dài cạnh BK.

d) Chứng minh:  cân tại I.

e)\* Trên tia đối của tia BC lấy điểm M, trên tia đối của tia CB lấy điểm N sao cho BM = CN. Chứng minh AI là tia phân giác chung của  và .

**Bài 4**: Cho tam giác ABC nhọn (AB < AC). Gọi M là trung điểm của BC. Trên tia đối của tia MA lấy điểm D sao cho M là trung điểm của AD.

a) Chứng minh: 

b) Chứng minh: 

c) Kẻ  tại H,  tại K. Chứng minh AH = DK.

d) Chứng minh AK // DH.

e)\* Gọi E là trung điểm của AK, F là trung điểm của DH. Chứng minh ba điểm E, M, F thẳng hàng.

**Bài 5**: Cho  cân tại A, kẻ  tại H.

a) Chứng minh: H là trung điểm của BC. Giả sử AB = 10cm, BC = 5cm. Tính độ dài cạnh AH.

b) Qua A kẻ đường thẳng d song song với BC. Trên d lấy điểm D sao cho AD = BC (D nằm trên nửa mặt phẳng bờ AB chứa điểm C). Chứng minh: 

c) Chứng minh  cân.

d) Kẻ  tại K. Chứng minh AH = CK.

e)\* Gọi I là giao điểm của AC và HK. Chứng minh ba điểm B, I, D thẳng hàng.

***\*Lưu ý: Các con tự học, tự ôn tại nhà và làm các bài tập trên ra giấy kiểm tra và nộp lại cho cô sau khi đi học trở lại. Bài tập nào khó, vướng mắc có thể gọi điện để cô hướng dẫn qua SĐT: 0974540996 hoặc nhắn tin qua facebook, zalo.***

***Chúc các con ôn tập tốt!***