**Trường THCS Bàn Cờ**

**Đề tham khảo HKI môn toán khối 7 ( 2021-2022)**

**Bài 1 ( 2,5 đ) Thực hiện phép tính**

a) 

b) 

c) 

**Bài 2 ( 2đ ) Tìm x biết**

a) 

b) 

c)

**Bài 3:** **( 0,75 đ )** Học sinh ba lớp 7A,7B,7C tình nguyện trồng 54 cây xanh. Hỏi mỗi lớp đã trồng bao nhiêu cây? Cho biết số cây trồng tỉ lệ với số học sinh và sĩ số của mỗi lớp 7A,7B,7C lần lượt là 36,32,40.

**Bài 4 ( 0,75 đ )**  Có 20 công nhân của công ty Công viên cây xanh năng suất làm việc như nhau hoàn thành trồng cỏ tại một công viên trong 6 ngày. Hỏi nếu chỉ còn 12 công nhân thì họ phải hoàn thành công việc đó trong bao nhiêu ngày?

**Bài 5 : ( 0,5 đ )**  Theo công thức làm mứt dẻo dâu thì 2 kg dâu thì cần 3 kg đường. Hỏi bạn An làm 2,4kg dâu thì cần sử dụng bao nhiêu kg đường?

**Bài 6 (3,0 đ )**Cho tam giác ABC có AB = AC (). Gọi H là trung điểm của cạnh BC.

a)Chứng minh rằng: ABH =ACH và AH là tia phân giác của góc .

b) Vẽ HD vuông góc AC tại D. Trên cạnh AB lấy điểm E sao cho AE = AD.

Chứng minh rằng: AEH = ADH và HEAB.

c) Gọi M là giao điểm của hai tia AB, DH. Đường thẳng qua M song song với BC cắt tia AC tại N. Chứng minh rằng N, H, E thẳng hàng

**Bài 7 (0,5 đ )** Chứng minh rằng: 934 – 2722 + 8116 chia hết cho 657

………………………………….HẾT…………………………………..

ĐÁP ÁN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| BÀI | ND | ĐIỂM |
| Bài 1 |  | (0,75đ)  (1đ)  (0,75đ) |
| Bài 2 | hay | (0,5đ)  (1đ)  (0,5đ) |
| Bài 3 | Gọi a,b,c(a,b,c>0) lần lượt là số cây xanh trồng được của 3 lớp 7A,7B,7C.  Theo đề bài ta có:  và a + b + c = 54  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau tính được lớp  7A trồng 18 cây, 7B trồng 16 cây, 7C trồng 20 cây | (1đ) |
| Bài 4 | Gọi x là số ngày cần tìm ( x>0)  Vì hai đại lượng số công nhân và số ngày làm việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch  Nên x.12= 20.6  x = 10  Đáp số: 10 ngày | (1đ) |
| Bài 5 | Gọi x là khối lượng đường cần tìm  Ta có: | (0,5đ) |
| Bài 6  a)  b)  c) | ABH =ACH (c.c.c)  Do đó: AH là tia phân giác  AEH =ADH (c.g.c)  mà 900, nên = 900.  Vậy HEAB  BC // MN, AHBC AHMN  Gọi I là giao điểm của AH và MN= 900  AIM =AIN (g.c.g) AM = AN  Lại có : AEN =ADM (c.g.c)  NEAM và HEAMNE, HE trùng nhau.  Vậy N, H, E thẳng hàng. | (1đ)  (1,5đ)  (0,5đ) |
| Bài 7 | Ta có: | (0,5 đ) |