|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC  **TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ**  **TRƯỜNG THẠNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I -NĂM HỌC: 2021- 2022**  **MÔN: TOÁN – LỚP 9**  **Thời gian làm bài: 90 phút** *(Không kể thời gian giao phát đề)* |

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

a/ b/ c/

**Bài 2: (1 điểm):** Cho tam giác ABC có độ dài các cạnh lần lượt là:. Tính chu vi của tam giác (biết chu vi của tam giác bằng tổng độ dài các cạnh).

**Bài 3**: **(2 điểm)**Cho các hàm số sau đây: và

a/ Hàm số nào ở trên là hàm số bậc nhất?

b/ Xác định hệ số a,b của hàm số bậc nhất tìm được ở trên.

**Bài 4**. **(1 điểm)**Cho đường thẳng : y= x + 3 và đường thẳng : y= 2x -1

Vẽ 2 đường thẳng , trên cùng một hệ trục tọa độ.

**Bài 5.(1 điểm)**Cho tam giác ABC vuông tại A, vẽ đường cao AH. Điểm H thuộc cạnh BC sao cho CH= 9cm; BC= 13 cm. Tính độ dài cạnh BH và cạnh AH

**Bài 6:(1,5đ)** Từ điểm A bên ngoài đường tròn (O), vẽ hai tiếp tuyến AB, AC với đường tròn (O) (B, C là 2 tiếp điểm). Gọi H là giao điểm của AO và BC.

a/Chứng minh AO là trung trực của BC.

b/Vẽ đường kính CK của đường tròn tâm O. Chứng minh: BK // AO

c/Chứng minh

**Câu 7. (1 điểm)**

a/Một cái cây cao 16,78m, tia nắng mặt trời chiếu qua ngọn cây tạo với mặt đất một góc 400. Tính chiều dàibóng cây trên mặt đất?



b/Vào ngày lễ “Black Friday”, cửa hàng hoa của chị Hạnh đã quyết định giảm giá 20% cho một bó hoa hướng dương và nếu khách hàng mua 10 bó trở lên thì từ bó thứ 10 trở đi khách hàng sẽ chỉ phải trả một nửa giá đang bán (một nửa giá đã giảm 20%). Biết rằng giá bán ban đầu của một bó hoa hướng dương là 60.000 đồng. Một công ty muốn đặt hoa cho buổi khai trương, công ty đã đặt 30 bó hoa hướng dương. Tính tổng số tiền công ty phải trả.

**---HẾT---**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| CÂU | ĐÁP ÁN | ĐIỂM |
| CÂU 1/ 2,5 ĐIỂM | 1a/  = 16-2.8+ 4  = 4 | 0,75  0,25 |
| 1b/  =  =  = | 0,5  0,25  0,25 |
| 1c/ | 0,25  0,25 |
| CÂU 2  1 ĐIỂM | Chu vi của tam giác là:    Vậy chu vi của tam giác là | 0,25  0,5  0,25 |
| CÂU 3  2 ĐIỂM | a/Hàm số bậc nhất là hàm số y= 2x + 3  b/ a=2; b=3 | 1  0,5+ 0,5 |
| CÂU 4  (1 ĐIỂM) | a/ Lập đúng 2 bảng giá trị  Vẽ đúng 2 đường thẳng | 0,5  0,5 |
| CÂU 5  1 ĐIỂM | Cạnh BC= BH+ CH => BH= BC - CH= 13 - 9= 4cm  AH2= BH.CH= 4.9= 36  Nên AH= 6cm | 0,5  0,5 |
| CÂU 6  1,5 ĐIỂM | Vẽ hình    a/ CM: AO là trung trực của BC  Ta có AB=AC(tính chất 2 tiếp tuyến cắt nhau)  OB=OC=bán kính  Suy ra AO là đường trung trực của BC | 0,25  0,25 |
| b/ Tam giác BCK nội tiếp đường tròn tâm O,  có cạnh CK là đường kính  nên tam giác BCK vuông tại B =>(1)  mà AO là đường trung trực của BC =>(2)  Từ (1)và (2) Suy ra BK // AO | 0,25  0,25 |
| c/ Chứng minh  Tam giác ABO vuông tại B có đường cao BH nên  BH2= HA.HO  => | 0,25  0,25 |
| CÂU 7  1 ĐIỂM | a/ Chiều dài bóng cây trên mặt đất là : | 0,25  0,25 |
| b/  Giá một bó hoa hướng dương sau khi giảm 20%:  60 000 . 80% = 48 000 (đồng)  Giá một bó hoa hướng dương khi mua 10 bó trở lên:  48 000 . ½ = 24 000 (đồng)  Tổng số tiền công ty phải trả khi mua 30 bó hoa hướng dương:  (48 000 . 9) + (24 000 . 21) = 936 000 (đồng) | 0,25  0,25 |

**---HẾT---**