|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO** | **BÀI KIỂM TRA HỌC KỲ I** |
| **THẠCH THẤT** | **Năm học: 2019 – 2020** |
| ---------------------  Họ và tên:…………………………….  Lớp:……Trường:……………………. | MÔN: TOÁN LỚP 7  *Thời gian:* ***90 phút*** *(không kể thời gian giao đề)*  (Bài thi gồm 04 trang) |

***Điểm***

***Lời phê của thầy, cô giáo***

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

***Đề bài***

**I. TRẮC NGHIỆM (2 điểm):**

***Khoanh tròn vào chữ cái trước phương án trả lời đúng***

**Câu 1**: Giá trị của hàm số  tại x = -1 bằng:

A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

**Câu 2.** Chocó góc A bằng , góc B bằng . Khi đó góc ngoài của tại đỉnh C bằng:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3.** Điểm nào sao đây thuộc đồ thị hàm số y = 4x:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 4.** Cho có góc B bằng góc C và góc A bằng . Khi đó, số đo của góc B bằng:

A.  B.  C.  D. 

**II. TỰ LUẬN ( 8 điểm):**

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

a) 

b) 

c) 

**Bài 2 (1,5 *điểm)*** Tìm x, y biết:

a) 

b) 

c)  và x – y = -21

**Bài 3 (1,5 *điểm)***. Trong đợt thi đua chào mừng ngày Nhà giáo Việt Nam 20/11, số hoa điểm tốt của ba lớp 7A, 7B và 7C lần lượt tỉ lệ với các số 12; 10; 9. Biết rằng tổng số hoa điểm tốt của hai lớp 7B, 7C nhiều hơn lớp 7A là 140 bông. Hỏi mỗi lớp đạt được bao nhiêu bông hoa điểm tốt?3

**Bài 4 (3,0 *điểm)*** Cho tam giác ABC vuông tại A có góc B bằng . Vẽ AH vuông góc với BC tại H. Trên cạnh AC lấy điểm D sao cho AD = AH. Gọi I là trung điểm của cạnh HD.

a) Chứng minh: . Từ đó suy ra 

b) Tia AI cắt cạnh HC tại điểm K. Chứng minh từ đó suy ra AB // KD.

c) Trên tia đối của tia HA lấy điểm E sao cho HE = AH. Chứng minh HB = HK và ba điểm D, K, E thẳng hàng.

**Bài 5 (0,5 *điểm)*** Cho  . Chứng tỏ A không phải là một số nguyên.

***--------------------------Hết------------------------------***