|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM TOÁN 7** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****Môn: TOÁN 7*****Năm học 2020 - 2021*** |

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Về kiến thức:** Kiểm tra học sinh những kiến thức về:

 - Các phép tính trong tập hợp số thực.

 - Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch, hàm số, vẽ đồ thị hàm số y = ax (a ≠ 0).

 - Hai đường thẳng vuông góc, hai đường thẳng song song.

 - Các trường hợp bằng nhau của tam giác (c.c.c và c.g.c).

**2. Kĩ năng:**

 - Rèn kỹ năng tính toán, vẽ hình cẩn thận, chính xác.

 - Rèn kỹ năng chứng minh hình có lập luận chặt chẽ.

**3. Thái độ:** Ý thức tự giác, trung thực trong kiểm tra

**4. Định hướng phát triển năng lực**

 - Hình thành năng lực tính toán, tư duy độc lập.

 - Biết lập luận và liên hệ kiến thức để giải quyết vấn đề.

**II. CHUẨN BỊ:**

 ***- Giáo viên:*** Đề KT

 ***- Học sinh:*** Bút mực,giấy nháp, đồ dùng học tập.

**III. MA TRẬN ĐỀ:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tổng** |
| Các phép toán trên R | 31,5 | 42,0 |  | 21,0 | **9****4,5** |
| Đại lượng tỉ lệ thuận, tỉ lệ nghịch, hàm số | 10,5 | 10,5 | 11,0 |  | **3****2,0** |
| Hình | 11,5 | 11,0 | 11,0 |  | **3****3,5** |
| **Tổng** | **5****3,5** | **6****3,5** | **2****2,0** | **2****1,0** | **15****10** |

(Số phía trên bên trái mỗi ô là số lượng câu hỏi; Số góc phải cuối mỗi ô là tổng số điểm cho các câu hỏi trong ô đó)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Người ra đề****Hồ Xuân Hương** | **Tổ trưởng kí duyệt****Phan Thị Xuân mai** | **BGH kí duyệt****Cung Thị Lan Hương** |

|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS LÝ THƯỜNG KIỆT****NHÓM TOÁN 7****Đề chính thức** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I****Môn: TOÁN 7*****Năm học 2020 - 2021****Thời gian làm bài: 90 phút**Ngày kiểm tra: 30/12/2020* |

**Bài *1****. (2đ) Thực hiện phép tính*

 

  

**Bài 2.** *(2đ)* *Tìm x, biết:*

 

 

**Bài 3.** *(2đ)*

 1. Cho hàm số y = - 2x

a) Vẽ đồ thị hàm số trên.

b) Các điểm ,  có thuộc đồ thị hàm số trên không? Vì sao?

 2.Cho biết 45 công nhân hoàn thành 1 công việc trong 18 ngày. Hỏi phải tăng thêm bao nhiêu công nhân nữa để hoàn thành công việc đó trong 15 ngày *(giả sử năng suất mỗi công nhân là như nhau).*

 **Bài 4**. *(3,5đ)* Cho ΔABC có AC > AB, tia phân giác của góc BAC cắt cạnh BC tại I. Trên cạnh AC lấy điểm E sao cho AE = AB.

 a) Chứng minh ΔABI = ΔAEI .

 b) Trên tia đối của tia BA lấy điểm F sao cho BF = EC. Chứng minh IF = IC

 c) Chứng minh ba điểm E, I, F thẳng hàng.

**Bài 5.** *(0,5đ)* Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức: 

**-------Chúc các em làm bài tốt!-------**

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM BÀI KIỂM TRA HỌC KÌ I**

**MÔN: TOÁN 7 (ĐỀ CHÍNH THỨC)**

**Năm học 2020 - 2021**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1****(2điểm)** |  | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
| **Bài 2****(2điểm)** |  | 0,250,25 |
|    | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
|  | 0,250,25 |
| **Bài 3****(2điểm)** | 1. a) Vẽ đúng đồ thịb) Điểm  thuộc đồ thị hàm số y = -2x vì  Điểm  không thuộc đồ thị hàm số y = -2x vì  | 0,50,250,25 |
| 2. Gọi số công nhân để hoàn thành công việc trong 15 ngày là x (công nhân, x ∈ N\*, x > 45)Vì năng suất của mỗi công nhân là như nhau nên số công nhân và số ngày hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch. Theo đề bài, ta có: 45. 18 = x . 15 ⇒ x = 54 (Thỏa mãn)Vậy để hoàn thành công việc đó trong 15 ngày thì cần tăng thêm: 54 – 45 = 9 (công nhân) | 0,250,250,250,25 |
| **Bài 4****(3,5điểm)** | Viết đúng GT – KL Vẽ hình đúng  | 0,5 |
| a) Chứng minh ΔABI = ΔAEI (c.g.c)  | 1 |
| b) Xét ΔAFI và ΔACI AF = AC ( vì AB = AE, BF = EC)  (AI là phân giác) ⇒ΔAFI = ΔACI (c.g.c) BI : cạnh chung  ⇒ IF = IC (2 cạnh tương ứng)  | 0,250,250,5 |
| c) Chứng minh ΔBFI = ΔECI (c.c.c) ⇒  (2 góc tương ứng)Ta có  (2 góc kề bù) mà  (c/m trên)⇒  ⇒ F, I, E thẳng hàng | 0,50,5 |
| **Bài 5 (0,5điểm)** | Ta có => B ≥ 6Dấu “=” xảy ra <=> x - 2) (8 - x) ≥ 0Vậy Min B = 6 <=> 2 ≤ x ≤ 8 | 0,250,25 |

*Lưu ý: Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa.*