|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG** | **MỤC TIÊU, MA TRẬN****ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****MÔN: TOÁN 7** |

**I. Mục tiêu**

1. **Kiến thức**
* Kiểm tra việc ghi nhớ kiến thức của học sinh chương 1, 2 đại số và các kiến thức về đường thẳng song song, vuông góc, các trường hợp bằng nhau của tam giác thường, tam giác vuông, tổng ba góc của tam giác.
1. **Kĩ năng**
* Tính toán đúng, nhanh, chính xác.
* Vẽ hình chính xác.
* Trình bày được bài tập chứng minh hình.
1. **Thái độ**
* Nghiêm túc trong giờ kiểm tra, ôn bài tốt.
1. **Ma trận đề**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nội dung** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng số câu/Tổng số điểm** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **1** | **Số hữu tỉ - Số thực** |  | Bài 1(3)(2,5đ) | Bài 2(3)(2đ) |  | 6 câu (4,5đ) |
| **2** | **Hàm số** |  | Bài 3 (2đ) |  | Bài 5 (0,5đ) | 2 câu (2,5đ) |
| **3** | **Đường thẳng vuông góc – đường thẳng song song** |  |  | Bài 4b  (1đ) |  | 1 câu  (1đ) |
| **4** | **Tam giác** | Bài 4a (1,5đ) |  | Bài 4c  (0,5đ) |  | 2 câu (2đ) |
| **Tổng số câu** **11/10đ** | 1câu 1,5 đ | 4 câu  4,5(đ) | 5 câu  3,5(đ) | 1 câu(0,5đ) | 11 câu 10đ |

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG****Năm học 2015 – 2016** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****MÔN: TOÁN 7 (Đề số 1)****Thời gian làm bài: 90’****Ngày kiểm tra: 17/12/2015** |

**Bài 1**. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể)



**Bài 2**. (2 điểm) Tìm x và y, biết:

  c)  và x – y = 12

**Bài 3**. (2 điểm) Để làm một công việc, người ta cần dùng 40 người làm trong 12 giờ. Nếu số người tăng thêm 8 người thì thời gian hoàn thành công việc đó giảm được mấy giờ?

**Bài 4**. (3 điểm) Cho tam giác MNP, điểm H thuộc cạnh PN (H khác P và N). Gọi I là trung điểm của MH. Trên tia đối của tia IN lấy điểm Q sao cho IQ = IN.

1. Chứng minh rằng: ΔMQI = ΔHNI
2. Chứng minh rằng: QM // PN
3. Trên tia đối của tia IP lấy điểm K sao cho IP = IK. Chứng minh ba điểm Q, M, K thẳng hàng.

**Bài 5.** (0,5 điểm) Biết . Chứng minh rằng: 

***Chúc các em làm bài tốt!***

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG****Năm học 2015 – 2016** | **ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM****ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** **MÔN TOÁN 7 (Đề số 1)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1**: Mỗi câu tính được   | 1điểm1 điểm0,5 điểm |
| **Bài 2**:Mỗi câu tính đượcTH1: TH2: = -1 Vậy  c)Ta có:  và x – y = 12Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có: Suy ra   | 1 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **Bài 3**: Gọi số giờ làm sau khi tăng số người là x . Vì số người làm và thời gian làm là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có:40.12 = 48. xx = 10Suy ra số giờ làm giảm đi 12 – 10 = 2 giờ. | 1 điểm0,75 điểm0,25 điểm |
| **Bài 4**:Viết GT-KL,vẽ hình đúng đến câu a a)Xét Δ MQI và Δ HNI có: MI = HI (gt) QI = NI (do Q đối xứng với N qua I)$\hat{ MIQ}=\hat{HIN}$ (đối đỉnh)Suy ra Δ MQI = Δ HNI (c.g.c)b) Từ câu a) ta suy ra được $\hat{MQI}= \hat{HIN}$ (hai góc tương ứng) (1)mà hai góc MQI và HNI ở vị trí so le trong (2)Từ (1) và (2) suy ra QM // PN (3)c)Xét Δ MIK và Δ HIP có: MI = HI (gt) PI = KI (do K đối xứng với P qua I) $\hat{MIK}=\hat{HIP}$ (đối đỉnh)Suy ra Δ MIK = Δ HIP (c.g.c) ⇒ $\hat{IMK}=\hat{IHK}$Hai góc này ở vị trí so le trong nên suy ra: MK // PN (4)Từ (3) và (4) suy ra được Q, M, K thẳng hàng (tiên đề Ơ – clit). | 0,5điểm1 điểm0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **Bài 5**: Chứng minh được | 0,5 điểm |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **BGH duyệt đề** | **Tổ trưởng CM****Nguyễn T Thu Phương** | **Người ra đề****Chu Thị Nhung** |

*(Nếu học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS ĐT VIỆT HƯNG****Năm học 2015 – 2016** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I****MÔN TOÁN LỚP 7 ( Đề số 2)****Thời gian: 90 phút****Ngày kiểm tra 17/12/2015** |

**Bài 1**. (2,5 điểm) Thực hiện phép tính (tính hợp lý nếu có thể):

 

**Bài 2**. (2 điểm) Tìm x và y, biết:

   c)  và 

**Bài 3**. (2 điểm) Để làm một công việc, người ta cần dùng 48 người làm trong 10 giờ. Nếu số người giảm đi 8 người thì thời gian hoàn thành công việc sẽ tăng lên mấy giờ?

**Bài 4**. (3 điểm) Cho tam giác ABC. Lấy điểm D thuộc cạnh BC (D khác B và C). Gọi M là trung điểm của AD. Trên tia đối của tia MB lấy điểm E sao cho MB = ME.

1. Chứng minh rằng : ΔMAE = Δ MDB.
2. Chứng minh rằng: AE // BD.
3. Trên tia đối của tia MC lấy điểm I sao cho MI = MC. Chứng minh I, A, E thẳng hàng.

**Bài 5**. (0,5 điểm) Cho a, b, c, d khác 0 thoả mãn: b2= ac; c2 = bd. Chứng minh rằng:

 

***Chúc các em làm bài tốt!***

|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN LONG BIÊN****TRƯỜNG THCS ĐÔ THỊ VIỆT HƯNG****Năm học 2015 – 2016** | **ĐÁP ÁN – BIỂU ĐIỂM****ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I** **MÔN TOÁN 7 (Đề số 2)** |

|  |  |
| --- | --- |
| **Đáp án** | **Biểu điểm** |
| **Bài 1**: Mỗi câu tính được | 1điểm1 điểm0,5 điểm |
| **Bài 2**: Mỗi câu tính được TH1:  TH2: Vậy  c) Ta có:  và x + y = 40Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:   | 1điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **Bài 3**: Gọi số giờ làm sau khi giảm số người là x. Vì số người làm và thời gian làm là hai đại lượng tỉ lệ nghịch nên ta có:40.x = 48. 10x = 12Suy ra tăng lên là 12 – 10 = 2 giờ. | 1 điểm0,75 điểm0,25 điểm |
| **Bài 4:** Viết GT-KL,vẽ hình đúng đến câu a1. Xét Δ MAE và Δ MDB có:

 MA = MD (gt) ME = MB (gt) $\hat{EMA}= \hat{BMD}$ (đối đỉnh)Suy ra Δ MAE = Δ MDB (c.g.c)1. Từ câu a) suy ra được $\hat{EAM}= \hat{MDB}$ (hai góc tương ứng) (1)

Hai góc EAM và MDB ở vị trí so le trong (2)Từ (1) và (2) suy ra được AE // BC (dhnb) (3)c)Xét Δ MAI và Δ MDC có: MA = MD (gt) MC = MI (gt) $\hat{AIM}= \hat{DMC}$ (đối đỉnh) Suy ra Δ MAI = Δ MDC (c.g.c) ⇒ $\hat{IAM}= \hat{CDM}$ (hai góc tương ứng)Hai góc này ở vị trí so le trong nên suy ra: AI // BC (dhnb) (4)Từ (3) và (4) suy ra được E, A, I thẳng hàng (tiên đề Ơ – clit). | 0.5 điểm1 điểm0,5 điểm0,5 điểm0,5 điểm |
| **Bài 5**: Từ giả thiết Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:(đpcm) | 0,5 điểm |

*(Nếu học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  **BGH duyệt đề** | **Tổ trưởng CM****Nguyễn T Thu Phương** | **Người ra đề****Chu Thị Nhung** |