|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 3**  **TRƯỜNG TH-TrH-THPT ÚC CHÂU** | **ĐỀ THAM KHẢO HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC 2020-2021**  **MÔN: TOÁN 7**  **Thời gian: 90 phút** |

**ĐỀ BÀI :**

**Bài 1**: *(2,5điểm)* Tính:









**Bài 2:** *(2 điểm)* Tìm x biết :







**Bài 3:** *(1 điểm)*Tìm x, y, z, biết:  x:y:z = 3:5:7 và 2x + 3y - 2z = 42

**Bài 4:** *(0,75 điểm)*  Cho biết 35 công nhân xây một ngôi nhà hết 168 ngày. Hỏi 28 công nhân xây một ngôi bao nhiêu ngày? (Giả sử năng suất làm việc của mỗi công nhân là như nhau)

**Bài 5:** *(0,75 điểm)*Một đám đất hình tam giác vuông có chu vi 240m và có 2 cạnh góc vuông dài 80m và 60m. Em hãy tính chiều cao hạ từ đỉnh của góc vuông xuống cạnh còn lại?

**Bài 6:** *(3 điểm)*Cho ∆ABC có AB = AC. Gọi M là trung điểm của BC.

1. Chứng minh: ∆ABM = ∆ACM
2. Chứng minh: AMBC
3. Trên cạnh BA lấy điểm D. Trên cạnh CA lấy điểm E, sao cho BD = CE. Chứng minh ∆BDM = ∆CEM
4. Chứng minh DE//BC

**ĐÁP ÁN – THANG ĐIỂM MÔN TOÁN KHỐI 7**

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Biểuđiểm** |
| **Bài 1a** (0,5đ) | = | 0,25  0,25 |
| **Bài 1b** (0,5đ) | = -1 | 0,25  0,25 |
| **Bài 1c** (0,75đ) | = 0 | 0,5  0,25 |
| **Bài 1d** (0,75đ) | = | 0,25  0,25x2 |
| **Bài 2a** (0,5đ) | x = | 0,25  0,25 |
| **Bài 2b** (0,75đ) | hoặc  Giải đúng 2 giá trị của x | 0,25  0,5 |
| **Bài 2c** (0,75 đ) | 2x + 1 = 7  x =3 | 0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 3** (1đ) | Tìm x, y, z, biết:  x:y:z = 3:5:7 và 2x + 3y - 2z = 42  + Lập đúng tỉ lệ thức  + Áp dụng đúng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau  + Tính đúng x, y, z | 0,25  0,5  0,25 |
| **Bài 4** (0,75đ) | Vì năng suất làm việc của mỗi người là như nhau nên số công nhân và số ngày xây xong ngôi nhà là hai đại lượng tỉ lệ nghịch .  Gọi số công nhân là y (công nhân); số ngày xây xong ngôi nhà là x (ngày)  Ta có x.y = a  Khi y = 35 thì x = 168 nên ta có a = 35.168 = 5880.  Do đó x.y = 5880.  Vậy khi y = 28 thì x = 5880 : 28 =210.  Vậy 28 công nhân xây ngôi nhà đó hết 210 ngày. | 0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 5**(0,75đ) | Diện tích tam giác= 80x60 : 2 =24  Đường cao = ( 2400:100 )x2=48 | 0,25  0,25x2 |
| **Bài 6**(3,0đ)  A  B  C  D  E  M  I | 1. Chứng minh ∆ABM = ∆ACM   Xét ∆ABM và ∆ACM có:  (0,25đ)    (0,25đ)  (0,25đ)  Cạnh chung  (M là trung điểm)  ∆ABM = ∆ACM (0,25đ)   1. Chứng minh: AMBC   Vì ∆ABM = ∆ACM (cmt)  (2 góc tương ứng)  Mà (2 góc kề bù)  Vậy AMBC   1. Chứng minh ∆BDM = ∆CEM   Vì ∆ABM = ∆ACM (cmt)  (2 góc tương ứng)  Xét ∆BDM và ∆CEM có:  (M là trung điểm)    ∆BDM = ∆CEM (c.g.c)  d)Chứng minh DE//BC  Gọi I là giao điểm của AM và DE  Cm: ∆ADI = ∆AEI (c.g.c)  AIDE (0,25đ)    DE//BC | 0,75  0,75  0,75  0,75 |