**TRƯỜNG THCS BÌNH LỢI TRUNG**

**ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**MÔN TOÁN 7 - NĂM HỌC 2020 – 2021**

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

a) 

b) 

c) 

**Bài 2: (2,5 điềm)** Tìm x biết:

a/ 

b/ 

c/ 

**Bài 3:(1,5 điểm**) Một tam giác có chu vi là 48cm và ba cạnh của nó tỉ lệ với 3; 4; 5 . Tính độ dài ba cạnh của tam giác.

**Bài 4:(0.5đ)** Một khu vườn hình chữ nhật có chiều dài 8m, chiều rộng 5m.

Người ta quyết định giảm chiều dài khu vườn xuống 10% và tăng chiều rộng lên 20%. Tính diện tích của khu vườn mới.

**Bài 5:(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 và Chứng minh DE//BC

**ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Bài** | **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **1**  **(2,5đ)** | **a**  **( 0,75 đ)** |  | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **b**  **(1 đ)** |  | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0.25** |
| **c**  **(0,75 đ)** |  | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **2**  **(2,5đ)** | **a**  **(0,75 đ)** |  | **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **b**  **(1 đ)** |  | **0,25**  **0,25**  **0,25x2** |
| **c**  **(0,75 đ)** |  | **0,25**  **0,25x2** |
| **3**  **(1,5đ)** | **3**  **(1,5đ)** | Gọi x, y, z lần lượt là độ dài 3 cạnh của tam giác  Ta có :  và x+ y+ z = 48cm  Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau  Ta có:    Vậy: Độ dài 3 cạnh của tam giác lần lượt là : 12cm,16cm, 20cm | **0,25**  **0,25**  **0,5**  **0,25**  **0,25** |
| **4**  **(0,5 đ)** | **4**  **(0,5 đ)** | Chiều dài mới của khu vườn là:  8. 90% = 7,2 (m)  Chiều rộng mới của khu vườn là :  5. 120% = 6 (m)  Diện tích khu vườn mới là:  7,2 . 6 = 43,2 (m2) | **0,25**  **0,25** |
| **5**  **( 3,0 đ)** |  | A  B  C  D  E  M  I |  |
| **a**  **(0,1 đ)** | **Chứng minh ∆ABM = ∆ACM**  Xét ∆ABM và ∆ACM có:  (0,25đ)    Cạnh chung  (0,25đ)  (0,25đ)  (M là trung điểm)  ∆ABM = ∆ACM (c.c.c) | **0,75**  **0,25** |
| **b**  **(1 đ)** | **Chứng minh: AMBC**  Vì ∆ABM = ∆ACM (cmt)  (2 góc tương ứng)  Mà (2 góc kề bù)    Vậy AMBC | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **c**  **(1 đ)** | **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)  **Chứng minh DE//BC**  Gọi I là giao điểm của AM và DE  Cm: ∆ADI = ∆AEI (c.g.c)  AIDE    DE//BC | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |