**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 giácTa có :  và x+ y+ z = 48cmTheo tính chất dãy tỉ số bằng nhauTa 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)** |  | ABCDEMI |  |
| **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 DECm: ∆ADI = ∆AEI (c.g.c)AIDE  DE//BC  | **0,25****0,25****0,25** **0,25** |