|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **QUẬN ĐỐNG ĐA**   |  | | --- | | **ĐỀ CHÍNH THỨC** | | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I – NĂM HỌC 2019 – 2020**  **MÔN: TOÁN 7**  **Ngày kiểm tra: 12 tháng 12 năm 2019**  **Thời gian làm bài:** 90 phút  *(Đề kiểm tra gồm 01 trang)* |

**Bài I.** *(2,0 điểm).* Thực hiện phép tính (Tính nhanh nếu có thể):

 b)  c) 

**Bài II.** *(2,0 điểm)* Tìm x biết:

a)  b)  c) 

**Bài III.** *(2,0 điểm)*

Tại “Ngày hội đọc sách” của trường, ba lớp 7A, 7B, 7C chuẩn bị một số sách truyện để giới thiệu, trưng bày. Biết số quyển sách truyện của ba lớp lần lượt tỉ lệ với 3: 5: 7. Tính số quyển sách của mỗi lớp biết lớp 7A chuẩn bị ít hơn lớp 7C là 28 quyển.

**Bài IV.** *(3,5 điểm)*

Cho  vuông tại A. Kẻ BD là tia phân giác của . Trên cạnh BC lấy điểm E sao cho BE = BA.

a) Chứng minh:  .

b) Chứng minh: DE = AD và DE vuông góc với BC.

c) CHứng minh: BD là đường trung trực của đoạn AE.

d) Trên tia đối của tia AB lấy điểm F sao cho AF = CE. Chứng minh ba điểm F, D, E thẳng hàng.

**Bài V.** *(0,5 điểm)*

Cho  và  . Tìm x, y, z.

\*\*\*\*\* HẾT \*\*\*\*\*

Lưu ý: Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm

Họ và tên học sinh: ……………………………………. Số báo danh: ……………………..

Chữ kí của CB coi KT 1: ………………….. Chữ kí của CB coi KT 2: ……………………..

**PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN ĐỐNG ĐA**

**HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ I MÔN TOÁN LỚP 7**

**Năm học 2019 – 2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BÀI** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **I.a** | a) | *0,25* |
|  | *0,5* |
| **I.b** | b) | *0,25* |
|  | *0,5* |
| **I.c** | c) | *0,25* |
|  | *0,25* |
| **II.a** | a) | *0,25* |
|  | *0,25*  *0,25* |
| **II.b** |  | *0,25* |
|  | *0,25* |
|  | *0,25* |
| **II.c** |  | *0,25* |
|  | *0,25* |
| **III** | Gọi số quyển sách truyện của lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là x, y, z (quyển) | *0,25* |
| Theo đề bài ta có:  hay  và | *0,5* |
| Theo tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta có:    (tm ĐK)  (tm ĐK)  (tm ĐK) | *1* |
|  | Vậy số quyển sách truyện của lớp 7A, 7B, 7C lần lượt là 21 quyển, 35 quyển, 49 quyển | *0,25* |
| **IV** |  | *Hình vẽ đúng đến câu a*  *0,5* |
| **a** | **Chứng minh:** |  |
| Xét  và  có:  AB = BE (gt)  BD chung  (Vì BD là tia phân giác của  ) | *0,75* |
|  | *0,25* |
| **b** | **Chứng minh DE = AD và DE vuông góc với BC** |  |
|  | (cmt)  (2 cạnh tương ứng) | *0,25* |
| (hai góc tương ứng) | *0,5* |
| **c** | **Chứng minh: BD là đường trung trực của đoạn AE** |  |
|  | + Gọi H là hiao điểm của BD và AE.  Xét  và có:  AB = BE (gt)  BH chung  (vì BD là tia phân giác của )    H là trung điểm của AE (1) | *0,25* |
| (cmt)  (Hai góc tương ứng)  Mà  (Hai góc kề bù) | *0,25* |
|  | tại H hay  tại H (2)  + Từ (1) và (2) suy ra BD là đường trung trực của AE. | *0,25* |
| **d** | **Trên tia đối của tia AB lấy điểm F sao cho AF = CE. Chứng minh ba điểm F, D, E thẳng hàng.** |  |
|  | +) Chứng minh | *0,25* |
| +)  Suy ra F, D, E thẳng hàng | *0,25* |
| **V** |  | *0,25* |
|  | Mà  .  Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta tìm được | *0,25* |

**Lưu ý:**

* Học sinh làm theo cách khác đúng, cho điểm tương đương.
* Bài hình: Học sinh vẽ sai hình từ câu nào, cho 0 điểm từ câu đó.