|  |  |
| --- | --- |
|  | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II** **Năm học: 2022-2023** **MÔN: TOÁN - LỚP 8**Thời gian: 90 phút (*không kể thời gian phát đề*) |

ĐỀ THAM KHẢO

**Đề 8**

**Câu 1:** **(3,75 điểm)** Giải các phương trình sau

a,  b,

c, 9x – 3 = 6 + 5x d, 

e, $\frac{5}{x - 2}-\frac{7}{x+2}=\frac{6x-1}{x^{2}-4}$

**Câu 2**: **(1 điểm).** Giải bất phương trình sau và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

 

**Câu 3: (1,5 điểm).** Một người đi xe đạp từ A đến B với vận tốc 20 km/h. Lúc về người đó

đi với vận tốc 18 km/h, nên thời gian về nhiều hơn thời gian đi giờ. Tính quãng đường AB

**Câu 4:** **: (1 điểm).** Tìm độ dài x trong hình sau



**Câu 5:** **: (2,25 điểm).** Cho ∆ABC vuông tại A (AB < AC). Kẻ AH vuông góc với BC

(H BC)

a/ Chứng minh: ∆HAC  ∆ABC

b/ Chứng minh: 

c/ Kẻ phân giác BE của góc ABC (E AC). BE cắt AH tại I. Chứng minh AI = AE.

**Câu 6: (0,5 điểm).** Chứng minh rằng: 

**…………………………………HẾT…………………………………..**

* **HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **CÂU** | **ĐÁP ÁN** | **ĐIỂM** |
| **Câu 1****(3,75 điểm)** | a, Vậy nghiệm của phương trình là: b,  Vậy nghiệm của phương trình là: c, 9x – 3 = 6 + 5x $⟺$ 9x – 5x = 6 + 3$⟺$ 4x = 9$⟺$ x = $\frac{9}{4}$Tập nghiệm của phương trình là : S = $\left\{\frac{9}{4}\right\}$d, Đk: Pt (1) Vậy nghiệm của phương trình là: e, $\frac{5}{x - 2}-\frac{7}{x+2}=\frac{6x-1}{x^{2}-4}$ ĐKXĐ: $x\ne \pm 2$$⟺ \frac{5}{x - 2}-\frac{7}{x+2}=\frac{6x-1}{(x-2)(x+2)}$ $⟺ \frac{5(x+2)}{(x - 2)(x+2)}-\frac{7(x-2)}{(x+2)(x-2)}=\frac{6x-1}{(x-2)(x+2)}$ $⟺5x+10-7x+14=6x-1$ $⟺5x-7x- 6x = -1-10-14$ $⟺ - 8x = -25$ $⟺ x = \frac{25}{8}$ (nhận)Tập nghiệm của phương trình là : S = $\left\{\frac{25}{8}\right\}$ | 0,50,253x0,252x0,250,250,250,25 0,250,250,250,25 |
| **Câu 2****(1 điểm)** | Vậy nghiệm của Bpt là:  Biểu diễn tập nghiệm trên trục số đúng | 0,50,5 |
| **Câu 3****(1,5 điểm)** | Gọi quãng đường AB là x ( x > 0, km )Thời gian đi là: (h)Thời gian quay về là : (h)Theo bài toán ta có phương trình :  -  =  Vậy quãng đường AB là 60 km | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **Câu 4****(1 điểm)** | $∆ABC $ có MN // BC  $\frac{AN}{NC}=\frac{AM}{MB}$ ( định lí Ta lét) $⇔\frac{x}{9}=\frac{17}{10}$ $⇔$ x = 15,3 | 0,250,250,250,25 |
| **Câu 5****(2,25 điểm)** | a, xét ∆HAC và ∆ABC có: $\hat{A}$ =  $\hat{H}$ = 900 (gt)$\hat{C}$ : chung ∆HAC  ∆ABC (gg)b, vì ∆HAC  ∆ABC (cmt)   c , Chứng minh AI = AE.. Ta có:  $\hat{ABE}$ = $\hat{EBC}$ (t/c phân giác) (1)Ta lại có:  $\hat{ABE}$ +   $\hat{AEB}$ = 900(2) $\hat{BIH}$ + $\hat{IBH}$ = 900  (3) mà $\hat{AIE}$ = $\hat{BIH}$ (đđ) (4) Từ (1), (2), (3) và (4)   $\hat{AEB}$ = $\hat{AIE}$ ∆AIE cân tại AAI =AE (đpcm) | 0,53x0,252x0,252x0,25 |
| **Câu 6****(0,5 điểm)** | Ta có:   Vì :  Vậy :  | 0,250,25 |