|  |  |
| --- | --- |
|  **ỦY BAN NHÂN DÂN ...............****TRƯỜNG THCS ...............****ĐỀ CHÍNH THỨC**(đề có 02 trang) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ II** **Năm học ...............****MÔN: TOÁN KHỐI 8****Thời gian làm bài: 90 phút**(*không kể thời gian phát đề)* |

**Bài 1: (2,5 điểm)** Giải các phương trình:

1. 6 + (2 + 5x) = 4(x – 3)
2. 

*c) 2*x2-11x+9 = 0

**Bài 2: (1,5 điểm)** Giải bất phương trình và biểu diễn tập nghiệm trên trục số:

a) 3(x – 5) < x + 7

b) 

**Bài 3: (1,5 điểm)**  Vườn xoài nhà ông Tư là mảnh vườn hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 20 m. Nếu tăng chiều rộng thêm 10 m và giảm chiều dài 5 m thì diện tích tăng thêm 350 m2.

1. Tính diện tích của mảnh vườn lúc đầu ?
2. Ông Tư trồng Xoài với mật độ 30 m2/cây, mỗi vụ thu hoạch cho sản lượng trung bình là 100 kg/cây. Nếu giá bán thị trường là 20000 đồng/kg, thì mỗi vụ ông Tư thu được bao nhiêu tiền?

**Bài 4: (1,0 điểm)**

Quan sát hình vẽ sau và tìm chiều cao của cây? Biết chiều cao của cột AB bằng chiều cao của người và song song với chiều cao của cây.



**Bài 5: (0,5 điểm)**

Sau buổi sinh hoạt ngoại khóa, nhóm của Mai rũ nhau đi ăn kem ở một quán gần trường. Do quán mới khai trương nên có khuyến mãi, bắt đầu từ ly thứ ba giá mỗi ly kem được giảm 10% so với giá ban đầu. Nhóm của Mai mua 8 ly kem với số tiền là 148000 đồng. Hỏi giá một ly kem ban đầu là bao nhiêu?

**Bài 6: (3,0 điểm)**

Cho ∆ABC có ba góc nhọn (AB<AC), hai đường cao BE và CF cắt nhau tại H .

Chứng minh :

1. ∆ABE  ∆ACF

b) AB.EF=BC.AE

c) BC2 = AB.BF + HC.FC

.........................Hết.......................

Xem thêm tại Website VnTeach.Com https://www.vnteach.com

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ BIỂU ĐIỂM**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Đáp án** | **Thang điểm** |
| **1***(2,5đ)* | a) |  6 + (2 + 5x) = 4(x – 3)<=>6 + 2 + 5x = 4x – 12<=> 5x – 4x = -12 – 8 <=>x = - 20 Vậy tập nghiệm S = { - 20} |  0.25x20.250.25 |
| b) |  (ĐKXĐ: ) | 0.250.250.250.25 |
| c) | *2*x2-11x+9 = 0 | 0.250.25 |
| **2***(1.5đ)* | a) | 3(x – 5) < x + 73x – 15 < x + 7 3x – x < 7 + 15  2x < 22 x < 11 Vậy S =  Biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình đúng.  | 0.250.250.25 |
| b) |  6(x – 1) – 4(x – 2)  12x – 3(x – 3) 6x – 6 – 4x + 8  12x – 3x + 9 6x – 4x – 12x + 3x  9 + 6 – 8  - 7x  7x  -1 Vậy S = Biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình đúng.  | 0.250.250.25 |
| **3***(1,5đ)* |  | 1. Gọi *x* là chiều rộng mảnh vườn (mét, *x* >0)

Chiều dài mảnh vườn là x + 20Theo đề bài ta có : => x=40Vậy chiều rộng là : 40m, chiều dài là : 40 + 20 =60 mDiện tích mảnh vườn là 40.60 = 2400 m21. Số cây xoài trong vườn:  (cây)

Số tiền bán xoài mỗi vụ:  (đồng) | 0.250.250.250,250.250.25 |
| *4**(1,0đ)* | Xét và có $\hat{MCD}$= $\hat{ABM}$=900 $\hat{M}$ chungVậy  (g-g)Vậy chiều cao của cây là 4,5 m | 0.250.250.250.25 |
| **5****(0,5đ)** | Giá một ly kem ban đầu là:148000:(2+6.90%)=20000 đ | 0.25x2 |
| **6***(3,0đ)* | a) | BAICEFHA***Chứng minh ∆ABE******∆ACF***∆ABE và ∆ACF có :$\hat{BAC}$ chung; $\hat{AEB}=\hat{AFC}$ = 900 (gt)=>∆ABE  ∆ACF (g.g)  | 0.25x20.25x2 |
| b) | ***Chứng minh* AB.EF=BC.AE**∆ABC và ∆AEF có : $\hat{BAC}$ là góc chung $\frac{AB}{AE}=\frac{AC}{AF}$ (∆ABE  ∆ACF)=>∆ABC ∆AEF (c.g.c) =>$\frac{AB}{AE}=\frac{BC}{EF}$=>AB.EF=BC.AE | 0.250.25x3 |
| c) | ***Chứng minh BC2=AB.BF+CH.CF*** ***Gọi I là giao điểm của AH và BC. Chứng minh được AI***∆BEC và ∆BIH có :$$\hat{BEC}=\hat{BIH}=90^{0}(gt);\hat{B} là góc chung $$=>∆BEC ∆BIH(g.g) =>$\frac{BE}{BI}=\frac{BC}{BH}$ =>BI.BC=BH.BE (1)cmtt=>IC.BC=CF.CH (2) (1)+(2) => BI.BC+IC.BC=BH.BE+CH.CF => BC(BI+IC)=BH.BE+CH.CF=> BC2=BH.BE+CH.CF | 0.250,250.250.25 |

***Lưu ý:*** *HS làm cách khác đúng vẫn được trọn điểm*