|  |  |
| --- | --- |
| **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

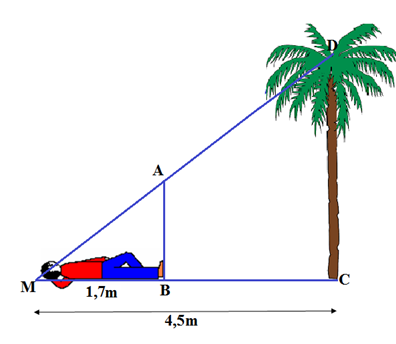
b) 

**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} | 0.25x2  0.25  0.25 |
| b) | (ĐKXĐ: ) | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| c) | *2*x2-11x+9 = 0 | 0.25  0.25 |
| **2**  *(1.5đ)* | a) | 3(x – 5) < x + 7  3x – 15 < x + 7  3x – x < 7 + 15  2x < 22  x < 11  Vậy S =  Biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình đúng. | 0.25  0.25  0.25 |
| 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  7  x  -1  Vậy S =  Biểu diễn tập nghiệm của bất phương trình đúng. | 0.25  0.25  0.25 |
| **3**  *(1,5đ)* |  | 1. Gọi *x* là chiều rộng mảnh vườn (mét, *x* >0)   Chiều dài mảnh vườn là x + 20  Theo đề bài ta có :  => x=40  Vậy chiều rộng là : 40m, chiều dài là : 40 + 20 =60 m  Diện tích mảnh vườn là 40.60 = 2400 m2   1. Số cây xoài trong vườn:  (cây)   Số tiền bán xoài mỗi vụ:  (đồng) | 0.25  0.25  0.25  0,25  0.25  0.25 |
| *4*  *(1,0đ)* | | Xét và có  = =900  chung  Vậy  (g-g)      Vậy chiều cao của cây là 4,5 m | 0.25  0.25  0.25  0.25 |
| **5**  **(0,5đ)** | | Giá một ly kem ban đầu là:  148000:(2+6.90%)=20000 đ | 0.25x2 |
| **6**  *(3,0đ)* | a) | B  A  I  C  E  F  HA  ***Chứng minh ∆ABE******∆ACF***  ∆ABE và ∆ACF có :  chung; = 900 (gt)  =>∆ABE  ∆ACF (g.g) | 0.25x2  0.25x2 |
| b) | ***Chứng minh* AB.EF=BC.AE**  ∆ABC và ∆AEF có :  là góc chung  (∆ABE  ∆ACF)  =>∆ABC ∆AEF (c.g.c) =>=>AB.EF=BC.AE | 0.25  0.25x3 |
| 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 :  =>∆BEC ∆BIH(g.g)  => =>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 | 0.25  0,25  0.25  0.25 |

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