|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Server03\Desktop\logo.png | SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH  **TRƯỜNG THCS và THPT KHAI MINH** |
| **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ II ( 2021-2022)**  MÔN: TOÁN 8  THỜI GIAN: 90 Phút  NGÀY: |
|  |

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

**Bài 1:** *(3,5 điểm)* Giải các phương trình sau:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

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



**Bài 3:** *(1,5 điểm)* Một người đi xe máy khởi hành từ A lúc 7 giờ đi đến B với vận tốc 40km/h. Lúc về người đó đi với vận tốc nhanh hơn lúc đi 10km/h nên cả đi và về mất 4 giờ 30 phút. Tính quãng đường AB và người đó đi từ A đến B lúc mấy giờ.

**Bài 4:** *(0,5 điểm)* Thực hiện chương trình khuyến mãi, một cửa hàng điện máy đã giảm giá 50% trên một cái điện thoại trong lô hàng gồm 40 cái với giá bán lẻ trước đó là 6 500 000 một cái, đến trưa cùng ngày cửa hàng bán được 20 cái và cửa hàng quyết định giảm thêm 10% nữa so với giá đã giảm cho số điện thoại còn lại. Biết giá vốn là 2 850 000 đồng một cái điện thoại, hỏi cửa hàng lời hay lỗ khi bán hết lô hàng.

**Bài 5:** *(3 điểm)* Cho tam giác vuông tại A (AB có đường cao AH. Trên tia AH lấy điểm E sao cho H nằm giữa A và E. Qua E kẻ đường thẳng song song với BC cắt tia AB tại F.

1. Chứng minh  đồng dạng  và 
2. Giả sử  Tính độ dài BH, EF.
3. Từ E kẻ đường thẳng vuông góc với  cắt đoạn  tại  (K nằm giữa A và C). Chứng minh ( *không sử dụng giả thiết câu b).*

**Bài 6:** *(0,5 điểm)* Một bể cá có dạng hình hộp chữ nhật có chiều dài 6m, chiều rộng 4m, chiều cao 0,8m.

1. Tính thể tích của bể.
2. Một vòi bơm với công suất 120 lít/ phút, để bơm nước vào bình sao cho mặt nước cách thành bể 0,3m thì mất bao nhiêu thời gian (bể ban đầu không chứa nước) biết 1 lít = 1 .

**-------- Hết ------**

**HƯỚNG DẪN CHẤM VÀ THANG ĐIỂM**

|  |  |
| --- | --- |
| **BÀI** | **LỜI GIẢI** |
| Bài 1:  (3,5điểm)  Bài 2: (1điểm) | a)  ĐKXĐ:  Vậy tập nghiệm của phương trình là S =      Biểu diễn trên tập nghiệm trên trục số: |
| Bài 3 (1,5điểm) | Đổi 4 giờ 30 phút = 4,5 giờ  Gọi độ dài quãng đường AB là x (km) (x > 0)  Theo đề ta có:  (nhận)  Thời gian người đó đi từ A đến B là 100:40 = 2,5 giờ.  Vậy độ dài quãng đường AB là 100 km và người đó đến B lúc 9h 30 phút. |
| Bài 4: (0,5điểm) | Số tiền cửa hàng thu được sau khi bán hết lô hàng là:  6 500 000 .50%.20 + 6 500 000.50%.90%.20 = 123 500 000 đồng  Giá vốn của lô hàng là: 2 850 000 . 40 = 114 000 000 đồng  Vậy sau khi bán hết lô hàng cửa hàng lời 9 500 000 đồng |
| Bài 5 :(3điểm) |  |
|  | a) Xét và có :    chung  **⟹** (g,g)  Ta có: (cmt)  (đpcm)  b)  ⟹ BH = 9 (cm).  Xét  có    c) Ta có :    Từ (1) và (2) suy ra :  Xét và có :    Suy ra : |
| Bài 6  (0,5điểm) | a) Thể tích bể cá là: 6.4.0,8 = 19,2  b) Thể tích phần bể chứa nước là 6.4.(0,8 – 0.3) = 12  Đổi 12 = 12 000 = 12 000 lít  Thời gian để bơm nước vào bể là: 12 000 : 120 = 100 phút  Vây cần 100 phút = 1 giờ 40 phút để bơm nước vào bể. |