|  |  |
| --- | --- |
| UBND QUẬN TÂN BÌNHTRƯỜNG THCS TRẦN VĂN ĐANG ĐỀ THAM KHẢO  | ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ IINĂM HỌC 2022 - 2023MÔN: TOÁN 8Thời gian làm bài: 90 phút (Không kề thời gian phát đề ) |

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

1. 
2. 
3. 

Bài 2 *(1,5 điểm)* :Cho bất phương trình:

 (1)

a) Giải bất phương trình (1).

b) Biểu diễn tập hợp nghiệm của bất phương trình (1) trên trục số.

Bài 3 *(1 điểm)* :

Bạn An đi học từ nhà đến trường, với vận tốc 30km/h và từ trường về nhà với vận tốc 20km/h, do đó thời gian về lâu hơn thời gian đi là 12 phút. Tính quãng đường Ba bạn An đi từ nhà đến trường.

Bài 4 *(1 điểm)*

Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài hơn chiều rộng 3 m. Nếu tăng chiều dài 2 m thì diện tích mảnh đất tăng 30 m2. Tính các kích thước ban đầu cùa mảnh đất.

Bài 5 *(1 điểm)*

Một hồ bơi có dạng là 1 hình hộp chữ nhật có chiều dài 48 m, chiều rộng bằng  chiều dài, độ sâu của hồ bơi là 3m. Hỏi hồ bơi này chứa tối đa là bao nhiêu lít nước?

Biết rằng thể tích hình hộp chữ nhật được cho bởi công thức :

 

(a:chiều dài, b:chiều rộng, c:chiều cao)

Bài 6 *(2,5 điểm)*

Cho vuông tại A có AH là đường cao ( H thuộc cạnh BC), BD là đường phân giác trong (D thuộc cạnh AC). Biết HB = 4 cm, HC = 9cm.

1. Chứng minh: HAC đồng dạng ABC. (1đ)
2. Tính độ dài AH ? ( 1 đ )
3. Trên tia đối của tia AH lấy điểm E sao cho AE = AH. Gọi M là trung điểm của AH . Chứng minh: CM vuông góc với BE. (0,5đ)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bài | Đáp án | Thang điểm |
| 1a |  | 0,25x4 |
| 1b | Vậy tập hợp nghiệm của phương trình trên là: S =   | 0,25x4 |
| 1c |   Mẫu chung :  ĐKXĐ: x ≠ 3 ; x ≠ 3  Quy đồng mẫu hai vế ta được: ⇒  ( thoả ĐKXĐ) Vậy tập nghiệm   | 0,250,250,250,25 |
| 2a |  Vậy bất phương trình trên có nghiệm:  | 0,250,250,250,25 |
| 2b | HS biểu diễn tập nghiệm trên trục số đúng  | 0,5 |
| 3 | Đổi 30 phút  giờGọi x(km) là độ dài quãng bạn An đi từ nhà đến trường,  Thời gian đi từ nhà đến trường mất:  (h) Thời gian đi từ trường về nhà mất:  (h) Theo đề bài, ta có phương trình:  Giải ra ta được: x = 12 ( nhận) Vậy: Quãng đường Ba bạn An đi từ nhà đến trường dài 12km  | 0,250,250,250,25 |
| 4 | CD và CR : x + 3, x (x >0)DT lúc đầu: x( x + 3) CD và CR sau: (x + 5); xDT lúc sau: x(x + 5)= x2 + 5x Pt: x2 + 5x -x2 - 3 x = 30Giải pt : x= 15 KL: CR: 15m, CD: 18m | 0,250,250,250,25 |
| 5 | Chiều rộng của hồ bơi là: $\frac{1}{4}.48=12(m)$Thể tích của hồ bơi là: $48×12×3=1728(m^{3})$$$1728 m^{3}=1728000 dm^{3}=1728000 l$$Vậy hồ bơi chứa tối đa là 14000000 lít nước. | 0,250,250,250,25 |
| 6a | 1) HAC đồng dạng ABC XétHAC và ABC  ( góc chung)  ⇒ HAC ഗ ABC (g-g)  | 1 điểm |
| 6b | 2) ) Chứng minhHBA ഗ HAC (g-g)  ⇒  ⇒  Suy ra: HA2 = 36Vậy HA = 6 cm | 1 điểm |
| 6c | 1. Trên tia đối của tia AH lấy điểm E sao cho AE = AH. Gọi M là trung điểm của AH . Chứng minh: CM vuông góc với BE.

Vì AE = AH (gt)Mà H thuộc HE nên A là trung điểm HE ⇒ HE = 2HATa chứng minh HBE ഗ HMC (cgc)Suy ra: góc HCM = góc HEBMà góc HEB + góc EBH = 900 Nên góc HCM + góc EBH = 900 Vậy: CM vuông góc với BE. | 0,5 điểm |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mạch kiến thức, kĩ năng | Số câu và số điểm | Mức 1 | Mức 2 | Mức 3 | Mức 4 | Tổng  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Giải phương trình, bất phương trình | Số câu | 2 | 2 | 1 |  |  |  | 5 |  |
| Số điểm | 2 |  | 2 |  | 0,5 |  |  |  | 4,5 |  |
| Hình học -tam giác đồng dạng-chứng minh hệ thức-định lý Talet | Số câu |  |  | 1 | 1 | 1 | 2 |  |
| Số điểm |  |  | 1 |  | 1 |  | 0,5 |  | 2,5 |  |
| Toán thực tế-tìm kích thước -chuyển động | Số câu | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  | 3 |  |
| Số điểm | 1 |  | 1 |  | 1 |  |  |  | 3 |  |
| Tổng | Số câu | 3 |  | 4 |  | 3 |  | 1 |  | 11 |  |
| Số điểm | 3 |  | 4 |  | 2,5 |  | 0,5 |  | 10 |  |