**TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**BÀN CỜ NĂM HỌC 2022 - 2023**

**Bài 1**. Giải phương trình

  

**Bài 2** . Giải bất phương trình sau và biểu diển tập nghiệm trên trục số:

a) 

**Bài 3** Một xe máy đi từ Thành phố Hồ Chí Minh đến Vũng Tàu với vận tốc 50 km/h. Lúc trở về thì đi với vận tốc lớn hơn vận tốc lúc đi 10 km/h nên thời gian về ít hơn thời gian đi 24 phút. Tính quãng đường từ Thành phố Hồ Chí Minh đến Vũng Tàu.

**Bài 4** . Một căn phòng hình hộp chữ nhật dài 4,5m; rộng 3,2m và cao 3m. Người ta muốn quét vôi trần nhà và bốn bức tường. Biết rằng tổng diện tích các cửa là 5,8m2. Hãy tính diện tích cần quét vôi.

**Bài 5** . Cô Lan mua 100 cái áo với giá mua một cái áo là 200000 đồng. Cô bán 70 cái áo mỗi cái so với giá mua cô lời được 20% và 30 cái áo còn lại cô bán lỗ vốn hết 5%. Hỏi sau khi bán hết số áo cô lời hay lỗ bao nhiêu tiền?

**Câu 6** .Cho △ABC vuông tại A có AB = 4,2 , AC = 5,6 , đường cao AH.

1. Chứng minh: suy ra: AC2 = HC.BC
2. Tính HC. Trên tia đối của tia AB, lấy D sao cho AD = 3,3. Vẽ AI ⊥ CD (I thuộc CD). Chứng minh: 
3. Tính .

**HẾT**

|  |  |
| --- | --- |
| **BÀI** | **LƯỢC GIẢI** |
| **1a** | 2(x+5) -12 = 5x+7  ⇔2x+10 – 12= 5x +7  ⇔ 2x – 5x = 7- 10 +12  ⇔ -3x = 9  ⇔ x = -3  Vậy tập nghiệm của phương trình là S ={ - 3} |
| **1b** | |x + 5| = 3x + 10  ⇔  ⇔  ⇔  ⇔  Vậy tập nghiệm của phương trình là S = |
| **1c** | Vậy tập nghiệm của phương trình là: |
| **2a** | ⇔  ⇔ 3(3x + 5) – 6 ≤ 2(x + 2) + 6x  ⇔ 9x + 15 – 6 ≤ 2x + 4 + 6x  ⇔ 9x – 2x – 6x ≤ 4 – 15 + 6  ⇔ x ≤ –5  Vậy S = {x | x ≤ –5}  0 5  –5 – 5  •/////////////////////•/////////////////////////////////////////////  ] |
| **3** | Gọi x (km) là quãng đường từ TP HCM đến Vũng Tàu (x > 0)  Đổi 24 phút = 2/5 giờ  Ta có phương trình: |
| **4** | Diện tích trần nhà:    Diện tích xung quanh:  15,4. 3 = 46,2 m2  Diện tích cần quét vôi là:  14,4 + 46,2 – 5,8 = 54,8 m2 |
| **5** | Cô Lan còn lời được: 2.250.000 đồng. |
| **7a** | 1. Chứng minh   I  B  C  H  D  A  Xét △ABC và △HCA, ta có:  = = 900 (△ABC vuông tại A, AH là đường cao)  =  (góc chung)  Do đó:  (g.g)  ⇒ (các cặp cạnh tương ứng)  ⇒ AC. AC = HC. BC  Vậy AC2 = HC. BC (1) |
| **7b** | Tính HC:  Ta có: △ABC vuông tại A (gt)  BC2 = AB2 + AC2 (định lý Py-ta-go)  BC2 = 4,22 + 5,62  BC2 = 17,64 + 31,36  BC2 = 49  Vậy BC = 7 (cm)  Ta có: AC2 = HC. BC (chứng minh trên)  Hay 5,62 = HC. 7  ⇒ HC = 5,62 : 7  Vậy HC = 4,48 (cm)  ***Chứng minh:***  Xét △ACD và △ICA, ta có:  =  = 900 (△ABC vuông tại A, D ∈ tia đối AB; AI ⊥ DC tại I)  = (góc chung)  Do đó:  (g.g)  ⇒(các cặp cạnh tương ứng)  ⇒ AC. AC = IC. DC  Vậy AC2 = IC. DC (2)  Từ (1) và (2) ⇒ HC. BC = IC. DC  ⇒  Xét △CHI và △CDB, ta có:  (chứng minh trên)  =  (góc chung)  Do đó: (c.g.c) |
| **7c** | c) Tính SCHI.  Ta có:  (chứng minh trên)  ⇒  (tính chất tỉ số diện tích của hai tam giác đồng dạng)  ⇒  Mà DC2 = AC2 + AD2 (Áp dụng định lý Py-ta-go vào △ACD vuông tại A)  Hay DC2 = 5,62 + 3,32  DC2 = 31,36 + 10,89  DC2 = 42,25  Nên DC = 6,5 (cm)  Và SCDB = (AC. BD) : 2  Hay SCDB = (5,6 . 7,5) : 2 = 21 (cm2) (BD = AB + AD = 4,2 + 3,3 = 7,5)  Do đó:  Vậy SCHI ≈ 10 (cm2) |