**PHÒNG GDĐT QUẬN TÂN PHÚ ĐỀ THAM KHẢO THI HKI – TOÁN 8**

**TRƯỜNG THCS TRẦN QUANG KHẢI NĂM HỌC: 2020 – 2021**

**Bài 1:** *(1,75 điểm)* Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

a) ******  b) 

c) 

**Bài 2:** *(3,25 điểm)* Thực hiện các phép tính:

a) 

b)  (với ).

c)  (với ).

d) 

**Bài 3:** *(3 điểm)*Cho ABC vuông tại A. Gọi M và N lần lượt là trung điểm của hai cạnh AB và BC .

* 1. Cho AC = 12 cm . Tính độ dài đoạn thẳng MN.
  2. Gọi D là điểm đối xứng của A qua N. Chứng minh tứ giác ABDC là hình chữ nhật .
  3. Lấy I là trung điểm cạnh AC và E là điểm đối xứng của N qua I. Chứng minh tứ giác ANCE là hình thoi .
  4. Đường thẳng BC cắt DM và DI lần lượt tại H và K . Chứng minh : BH = CK

**Bài 4:** *(1,0 điểm)* Nhân dịp cuối năm, một cửa hàng điện tử thực hiện giảm giá 50% trên 1 tivi cho lô hàng gồm có 40 tivi với giá bán lẻ trước đó là 6.500.000đ/cái. Đến trưa cùng ngày thì cửa hàng đã bán được 25 cái, khi đó cửa hàng quyết định giảm giá thêm 10% nữa cho số tivi còn lại.

a) Tính số tiền mà cửa hàng thu được khi bán hết 15 cái tivi còn lại ?

b) Biết giá vốn là 3.050.000đ/cái tivi. Nếu bán hết lô hàng trên với lợi nhuận 20% thì cửa hàng thu được bao nhiêu tiền cả vốn lẫn lãi ?

**Bài 5:** *(1 điểm)* Ông An có một mảnh vườn hình thang vuông có diện tích 720 m2 như hình vẽ, biết EF = 45m; DC = 50m . Ông muốn xây hàng rào bao quanh với công thợ là 1,2 triệu một mét. Hãy tính số tiền công thợ mà ông An phải bỏ ra để xây hàng rào ?



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Hướng dẫn chấm** | **Điểm** |
| **Bài 1:** | *(1,75 điểm) Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:* |  |
| a) |  |  |
|  |  | 0,5 |
| b) |  |  |
|  |  | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  | . | 0,25 |
| c) |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 0,25 |
|  | . | 0,25 |
| **Bài 2:** | *(3,25 điểm)* Thực hiện các phép tính: |  |
| a) |  |  |
|  |  | 0,5 |
|  |  | 0,25 |
| b) |  |  |
|  |  | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
|  | . | 0,25 |
| c) |  |  |
|  |  |  |
|  |  | 0,25\*2 |
|  |  |  |
|  |  | 0,25 |
|  |  |  |
|  | . | 0,25 |
| d) |  |  |
| **Cách 1:**  Học sinh thực hiện phép chia đa thức một biến đã sắp xếp (gồm 3 bước chia) được thương là ; dư 0. | | 0,25\*3 |
| **Bài 3:** | *(3,5 điểm)* |  |
|  |  |  |
| **a)** | **Tính độ dài của MN** |  |
|  | Chứng minh được MN là đường trung bình của tam giác ABC | 0,25 |
|  |  | 0,25 |
| **b)** | **Chứng minh tứ giác ABDC là hình chữ nhật** |  |
|  | Chứng minh được tứ giác ABDC có AD và BC là hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường, suy ra tứ giác ABDC là hình bình hành. | 0,5 |
|  | Mà vuông tại A) |  |
|  | Nên tứ giác ABDC là hình chữ nhật (hình bình hành có một góc vuông). | 0,25 |
| **c)** | **Chứng minh tứ giác ANCE là hình thoi.** |  |
|  | Chứng minh được tứ giác ANCE là hình bình hành do có 2 đường chéo AC và NE cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường | 0,25 |
|  | Chứng minh được NE vuông góc AC | 0,25 |
|  | Suy ra tứ giác ANCE là hình thoi (hình bình hành có 2 đường chéo vuông góc). | 0,25 |
| **d)** | **Chứng minh BH = DK** |  |
|  | Chứng minh được H là trọng tâm của tam giác BAD. | 0,25 |
|  | => | 0,25 |
|  | Chứng minh được K là trọng tâm của tam giác ADC  =>  Mà BN = CN (gt)  Nên BH = CK | 0,25  0,25 |
| **Bài 4:** | *(1 điểm)* |  |
| a) | Giá tiền một tivi sau lần giảm giá đầu:  (đồng) | 0,25 |
|  | Giá tiền một tivi sau lần giảm giá thứ hai:  (đồng)  Số tiền cửa hàng thu được khi bán 15 tivi còn lại là :  2925000 . 15 =43875000 ( đồng ) | 0,25  0,25 |
| b) | Giá bán của một tivi để có lợi nhuận 20% :  3050000 . 120% .40 = 146 400 000 (đồng ) | 0,25 |
| **Bài 5:** | *(1 điểm)* |  |
|  |  |  |
|  | EF là đường trung bình của hình thang ABCD nên  EF = ( AB + CD ) : 2 => AB = 30 (m) | 0,25 |
|  | Vẽ BH vuông góc DC  Tứ giác ABHD là hình chữ nhật nên ,  , .  Tính được | 0,25 |
|  | Áp dụng định lý Py-ta-go trong tam giác vuông BHC, tính được | 0,25 |
|  | Số tiền công thợ ông An bỏ ra để xây hàng rào là :  (16 + 40 + 50 + 25) . 1200000 = 157 200 000 (đồng ) | 0,25 |