|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN BÌNH THẠNH**  **PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2022 – 2023**  **MÔN TOÁN LỚP 8**  **Thời gian 90 phút (Không kể thời gian phát đề)** |

**Bài 1** **(2.5 điểm).** Rút gọn:

1. 
2. 
3. 

**Bài 2** (1.5 điểm). Tìm x biết:

1. 
2. 

**Bài 3** (1.5 điểm). Phân tích đa thức thành nhân tử:

1. 
2. 

Chart, diagram, line chart

Description automatically generated**Bài 4** **(0.75 điểm).** Anh Minh đến siêu thị điện máy để mua 2 chiếc ti vi Samsung cùng loại 42 inch về lắp ở hai phòng ngủ, có giá niêm yết là 8 000 000 đồng/chiếc. Nhân dịp cuối năm, siêu thị có chương trình khuyến mãi như sau: Nếu mua 1 chiếc ti vi thì được giảm 20% so với giá niêm yết. Nếu mua 2 chiếc ti vi thì giá chiếc ti vi thứ 2 được giảm thêm 10% trên giá đã giảm. Hỏi anh Minh mua 2 chiếc ti vi kể trên thì phải trả bao nhiêu tiền?

**Bài 5** **(0.75 điểm).** Hai bạn Thanh và Yến rủ nhau ra công viên chơi bập bênh (xem hình minh họa). Biết chiều cao MN của trụ bập bênh là 50cm. Khi Thanh (ở vị trí D) cách mặt đất 30cm thì Yến (ở vị trí C) cách mặt đất (AB) bao nhiêu cm? Cho biết AC // BD và M, N lần lượt là trung điểm của AB và CD.

**Bài 6** **(3 điểm).** Cho ΔABC vuông tại A (AB < AC) có M là trung điểm của BC. Vẽ ME ⊥ AB (E ∈ AB), MF ⊥ AC (F ∈ AC).

1. Chứng minh tứ giác AEMF là hình chữ nhật.
2. Gọi K là điểm đối xứng với M qua F. Chứng minh F là trung điểm của AC và tứ giác AMCK là hình thoi.
3. Vẽ đường cao AH của ΔABC, AH cắt EF tại I, gọi D là trung điểm của CH.

Chứng minh EF // BC và BI ⊥ AD.

**––––––––Hết––––––––**

**ĐÁP ÁN ĐỀ KIỂM TRA CUỐI KÌ I NĂM HỌC 2022 – 2023**

**MÔN TOÁN LỚP 8**

**Bài 1** **(2.5 điểm).** Rút gọn:

1.  **0,75**

= 6x2 – 9x + x2 + 4x + 5x + 20 0,5

= 7x2 + 20 0,25

1.  **0,75**

= 9x2 – 4 – x2 + 6x – 9 – 8x2 0,5

= 6x – 13 0,25

1.  **1**

 0,25

 0,25



 0,25

 0,25

**Bài 2** **(1.5 điểm).** Tìm x biết:

1.  **0,75**

x2 + 4x + 4 + 5x – x2 = 10 0,25

9x = 6 0,25

x =  0,25

1.  **0,75**

(x – 7)(x + 7) – 5(x + 7) = 0 0,25

(x + 7)(x – 7 – 5) = 0 0,25

x + 7 = 0 hay x – 12 = 0

x = –7 hay x = 12 0,25

**Bài 3** **(1.5 điểm).** Phân tích đa thức thành nhân tử:

1.  **0,75**

= 5(x2 – 4x + 4) 0,25

= 5(x – 2)2 0,5

1.  **0,75**

= (9x2 – 12x + 4) – y2 0,25

= (3x – 2)2 – y2 0,25

= (3x – 2 – y)(3x – 2 + y) 0,25

**Bài 4** **(0.75 điểm).**

Số tiền anh Minh mua chiếc tivi thứ nhất: 8 000 000 . 80% = 6 400 000 đồng 0,25

Số tiền anh Minh mua chiếc tivi thứ hai: 6 400 000 . 90% = 5 760 000 đồng 0,25

Tồng số tiền anh Minh mua 2 chiếc tivi: 6 400 000 + 5 760 000 = 12 160 000 đồng. 0,25

**Bài 5** **(0.75 điểm)**

Chart, diagram, line chart

Description automatically generatedCM: MN là đường trung bình của

hình thang ABDC 0,25

 0,25

 0,25

**Bài 6 (3 điểm).** Cho ΔABC vuông tại A (AB < AC) có M trung điểm BC. Vẽ ME ⊥ AB (E ∈ AB),

MF ⊥ AC (F ∈ AC).



1. Chứng minh tứ giác AEMF là hình chữ nhật. **1**

Nêu đúng 3 góc vuông:  0,75

KL 0,25

1. Gọi K là điểm đối xứng với M qua F. Chứng minh F là trung điểm của AC và tứ giác AMCK là hình thoi. **1**

CM: F trung điểm AC 0.25

CM: AMCK hình bình hành 0.5

CM: AMCK hình thoi 0.25

1. Vẽ đường cao AH của ΔABC, AH cắt EF tại I. Gọi D là trung điểm CH.

Chứng minh EF // BC và BI ⊥ AD. **1**

CM: EF // BC 0.25

CM: I trung điểm AH 0.25

CM: DI // AC ⇒ DI ⊥ AB 0.25

I trực tâm ΔABD ⇒ đpcm 0.25