|  |  |
| --- | --- |
| **UBND QUẬN 12****TRƯỜNG TRUNG HỌC CƠ SỞ****PHAN BỘI CHÂU** | **ĐỀ THI HỌC KÌ 1**Năm học: 2021-2022.Môn: **Toán 8**Thời gian: 9**0** phút. |

***Phần 1: Trắc nghiệm (6 điểm)***

**Câu 1:** Đa thức được phân tích thành nhân tử là :

**A. **

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 2:** Đa thức  được phân tích thành nhân tử là:

**A. **

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 3:** Chọn kết quả đúng. Khai triển  được kết quả là:

**A.**

**B. **

**C.**

**D.** 

**Câu 4.** Chọn đáp án đúng để điền vào chỗ trống. 

**A. **

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 5:** Giá trị của x thỏa mãn  là ?

**A.** 

**B.** 

**C.** 

**D.** 

**Câu 6:** Năm 2016 giá 1 lít xăng là 18.000 đồng. Năm 2017 giá 1 lít tăng 20% so với giá xăng năm 2016. Năm 2018 giá 1 lít xăng giảm 10% so với giá xăng năm 2017. Hỏi năm 2018 giá 1 lít xăng là bao nhiêu?

**A.** 21 600 đồng

**B.** 19 440 đồng

**C.** 22 500 đồng

**D.** 15 800 đồng

**Câu 7** Một mảnh đất hình chữ nhật có chiều dài bằng  mét, chiều rộng bằng  mét. Biết chiều dài hơn chiều rộng là 41 mét. Tính giá trị của x bằng bao nhiêu.



**A.** 2m

**B.** 3m

**C.** 4m

**D.** 5m

**Câu 8:** Một người mua loại gạch men hình vuông có độ dài cạnh 30 (cm) để lót lối đi hình chữ nhật có chiều rộng 1,2m và chiều dài 6m. Số viên gạch cần dùng để lót hết phần lối đi là:

**A.**70

**B.**60

**C.**90

**D.**80

**Câu 9.** Giữa hai điểm  và  bị ngăn cách bởi hồ nước (như hình dưới). Hãy xác định độ dài  mà không cần phải bơi qua hồ. Biết rằng đoạn thẳng  dài  và  là trung điểm của ,  là trung điểm của .



**A. **

**B. **

**C. **

**D. **

**Câu 10:** Cho ABC vuông tại B có BE là đường trung tuyến. Nếu BA= 5cm, BC=12cm. Vậy độ dài đường trung tuyến BE là:

**A.** 6cm

**B.** 8,5cm

**C.** 6,5cm

**D.** 2,5cm

**Câu 11:** Phát biểu nào sau đây là Đúng

**A.** Trong hình bình hành hai đường chéo bằng nhau.

**B.** Trong hình bình hành hai góc kề một cạnh phụ nhau

**C.** Trong hình bình hành hai đường chéo vuông góc.

**D.** Trong hình bình hành hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm của mỗi đường.

**Câu 12**: Tứ giác ABCD có . Thì 

**H**

**D**

**K**

**A**

**M**

**C**

**B**

**A. **

**B. **

**C. **

**D.** 

***Phần 2: Tự luận (4 điểm)***

**Câu 1:** *(1,5 điểm)* Thực hiện phép tính

1. 
2. 
3. 

**Câu 2:** *(0,5 điểm)* Tìm : 

**Câu 3:** *(1 điểm)* Chú Tín vay 30 000 000 đồng với lãi suất 1% /1 tháng. Sau một tháng chú Tín vẫn chưa trả được nên gia hạn thêm 1 tháng nữa (Biết lãi được nhập vốn để tính lãi tiếp tháng sau). Sau 2 tháng, số tiền mà chú Tín phải trả tổng cộng là bao nhiêu ?

**Câu 4**: *(1điểm)* Cho tam giác ABC vuông tại A có AM là trung tuyến. Kẻ MH ⊥ AB, MK ⊥ AC (H ∈ AB, K ∈ AC)

1. *Chứng minh* : tứ giác AHMK là hình chữ nhật.
2. Gọi D là điểm đối xứng với M qua K.

*Chứng minh* : tứ giác AHKD là hình bình hành.

**Hết.**

**HƯỚNG DẪN ĐÁP ÁN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Hướng dẫn giải** | **Điểm** |
| 1. ***Phần trắc nghiệm (6 điểm)***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| CÂU |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| A | X |  |  |  |  |  | X |  |  |  |  |  |
| B |  | X |  | X |  | X |  |  |  |  |  | X |
| C |  |  | X |  | X |  |  |  |  | X |  |  |
| D |  |  |  |  |  |  |  | X | X |  | X |  |

 | 0,5 đ x12  |
| 1. ***Phần Tự Luận (4 điểm)***
 |  |
| Bài 1 (1,5 điểm) | 1.

1.

1.

 | 0,5 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| Bài 2(0,5 điểm) |  | 0,25 đ0,25 đ |
| Bài 3(1điểm) | Tiền Vốn và lãi chú Tín phải trả sau 1 tháng là: (đồng)Tiền Vốn và lãi chú Tín phải trả sau 2 tháng là:  (đồng)Vậy Chú Tín phải trả 30603000 đồng sau hai tháng vay | 0,25 đ0,25 đ |
| Bài 4(1điểm) | 1. *Chứng minh*: AHMK là hình chữ nhật.

Xét tứ giác AHMK, ta có :⇒ tứ giác AHMK là chữ nhật.1. *Chứng minh*: AHKD là hình bình hành.

Xét tứ giác AHKD:Ta có: AH = KM (vì AHMK là hình chữ nhật)DK = KM (vì D đối xứng với M qua K)⇒ AH = DK (1)Mà: AH // KM (vì AHMK là hình chữ nhật) ⇒ AH // DK (vì D, K, M thẳng hàng) (2)Từ (1) và (2) ⇒ tứ giác AHKD là hình bình hành.**Lưu ý: Học sinh làm cách khác, đúng vẫn cho điểm tối đa.** | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |