ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 12

 **TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO**

**ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I NĂM HỌC 2023 – 2024**

**Môn: Toán 8**

**Thời gian: 90 phút**

**(Không kể thời gian phát đề)**

**Phần 1. Trắc nghiệm khách quan (*2,0 điểm)***

Mỗi câu sau đây đều có 4 lựa chọn, trong đó chỉ có 1 phương án đúng. Hãy khoanh tròn phương án đúng trong mỗi câu dưới đây.

**Câu 1:** Trong các biểu thức đại số sau, biểu thức đại số nào **không** phải đơn thức ?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 2:** Giá trị của đa thức  tại  là

**A.** 10 **B.** 0 **C.** 12 **D.** -2

**Câu 3:** Đa thức  có bậc là

**A.** 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6

**Câu 4:** Biểu thức  được viết dưới dạng hằng đẳng thức bình phương của một hiệu là:

**A.**  **B.**  **C.** **D.** 

**Câu 5:** Với điều kiện nào của *x* thì phân thức xác định

**A.**  **B.**  **C.**  **D. **

**Câu 6:** Trong tình huống những xã có trên 20 máy cày cần đầu tư một trạm bảo trì và sửa chữa riêng, theo em có bao nhiêu xã cần đầu tư trạm bảo trì và sửa chữa?

**A.** 1 **B.** 2 **C.** 3 **D.** 4

**Câu 7:** Thể tích của hình chóp tứ giác đều có chiều cao 6 cm, cạnh đáy 4 cm là

**A.**  **B.**  **C.**  **D. **

**Câu 8:** Chọn phát biểu **sai**

**A.** Hình thang có một góc vuông là hình chữ nhật.

**B.** Hình bình hành có một góc vuông là hình chữ nhật.

**C.** Hình bình hành có hai đường chéo bằng nhau là hình chữ nhật.

**D.** Hình thang cân có một góc vuông là hình chữ nhật.

***Phần 2: Tự luận (8,0 điểm)***

**Câu 1: (1,0 điểm)** Dưới đây là biểu đồ thống kê của một cửa hàng bán giày trẻ em trong tháng 9/2023 (đơn vị: đôi giày)

1. Cửa hàng đó bán được bao nhiêu đôi giày cỡ 34 trong tháng 9/2023?
2. Trong tháng 9/2023, có bao nhiêu cỡ giày bán được từ 85 đôi trở lên và đó là những cỡ giày nào?

**Câu 2: (2,5 điểm)**

1. Tính  với 
2. Phân tích đa thức thành nhân tử:



1. Phân tích đa thức thành nhân tử:

 

**Câu 3: (0,5 điểm)** Bạn Hà mua 1 chiếc laptop với chiều dài của màn hình là 34,5cm và chiều rộng 19,5 cm, dựa vào đường chéo của màn hình sẽ biết được màn hình laptop bao nhiêu inch.Cho biết laptop Hà mua thuộc loại mấy inch? *(Biết 1inch =2,54cm) (Kết quả làm tròn đến chữ số thập phân thứ nhất)*

**Câu 4: *(3,0 điểm)***Cho ΔABC vuông tại A (AB < AC), có AH là đường cao. Kẻ HE vuông góc AB tại E, kẻ HF vuông góc AC tại F.

* 1. Chứng minh tứ giác AEHF là hình chữ nhật.
	2. Trên cạnh FC lấy M sao cho FA = FM. Chứng minh tứ giác EFMH là hình bình hành.
	3. Từ điểm M kẻ đường thẳng song song AH, đường thẳng này cắt tia HF tại N. Chứng minh tứ giác AHMN là hình thoi.

**Câu 5: (1,0 điểm)** Một lồng đèn hình chóp tam giác đều, cạnh đáy dài 40cm, đường cao của mặt bên dài 60 cm. Tính diện tích giấy cần để dán xung quanh (không dán đáy, và mép dán không đáng kể).

**----HẾT----**

**ĐÁP ÁN ĐỀ CUỐI KÌ 1\_TOÁN 8**

**Phần 1. Trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | **B** | **D** | **B** | **D** | **A** | **B** | **A** | **A** |

**Phần 2. Tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **Câu 1** | **a** | Trong tháng 9/2023, cửa hàng bán được 120 đôi giày cỡ 34 | 0,5 |
| **b** | Trong tháng 9/2023 có 4 cỡ giày bán được từ 85 đôi giày trở lên và cỡ 32, 33, 34, 35 | 0,5 |
| **Câu 2** | **a** |  Với   | 0,250,250,250,25 |
| **b** | . | 0,50,25 |
| **c** | . | 0,250,250,25 |
| **Câu 3** |  | Độ dài đường chéo màn hình laptop: $\sqrt{34,5^{2}+19,5^{2}}$Số inch của laptop $\sqrt{34,5^{2}+19,5^{2}} $: 2,54 $≈$ 15,6 inchVậy laptop Hà mua thuộc loại 15,6 inch | 0,25đ0,25đ |
| **Câu 4** | **a** |  Xét tứ giác AEHF ta có  => Tứ giác AEHF là hình chữ nhật ( tứ giác có 3 góc vuông là hình chữ nhật) | 0,250,250,250,25 |
| **b** |  Ta có EH = AF (tứ giác AEHF là hình chữ nhật)Mà AF = FM (gt) => EH = FM Mà EH // FM (EH // AF, M ∈ AF)Nên tứ giác EFMH là hình bình hành (tứ giác có 2 cạnh đối song song và bằng nhau là hình bình hành) | 0,250,250,250,25 |
| **c** | Xét ΔAHF và ΔMNF ta có: => ΔAHF = ΔMNF (g.c.g)=> AH = MNMà AH //MN (gt)Nên Tứ giác AHMN là hình bình hành Mặt khác  (gt)Nên hình bình hành AHMN là hình thoi (hình bình hành có 2 đường chéo vuông góc là hình thoi) | 0,250,250,250,25 |
| **Câu 5** |  | Diện tích giấy cần để dán là:(cm2)Vậy diện tích giấy cần để dán là 3600 cm2 | 1,0  |

***Học sinh làm cách khác đúng vẫn được trọn số điểm.***