|  |  |
| --- | --- |
| **UBND TP. THỦ ĐỨC****TRƯỜNG THCS LINH TRUNG****ĐỀ CHÍNH THỨC**(*Đề gồm có 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2023-2024** **MÔN: TOÁN – LỚP 8** **Thời gian làm bài: 90 phút**  *(không kể thời gian giao đề)*  |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)**

**Câu 1:** Tìm cặp đơn thức đồng dạng trong các cặp đơn thức sau?

**A.** $5x^{2}y$ và $-5xy^{2}$ **B.** $3xyz$ và $4xy^{2}z$ **C.** $\frac{-1}{2}x^{3}y$ và $5x^{3}y$ **D.** $\left(xy^{2}\right)^{2}$ và $xy^{2}$

**Câu 2:** Trong các đa thức sau , đa thức nào là đa thức nhiều biến?

**A.** $x^{2}-2x+1$. **B.** $4a^{2}-5a+1$ . **C.** $3x^{2}+8y-2x$. **D.** $-y^{2}+5y+2$.

**Câu 3** :Biểu thức nào trong các câu sau là đơn thức?

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

**Câu 4:** Phân thức  (x ≠ 0) bằng phân thức nào trong các phân thức sau?

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

**Câu 5 :** Kết quả phân tích đa thức  thành nhân tử là:

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

**Câu 6.** Thống kê tỉ lệ % học sinh lớp 8B chọn môn thể thao yêu thích (mỗi em chọn 1 môn), được cho trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Môn thể thao** | Bóng đá | Cầu lông | Bóng chuyền | Bóng bàn |
| **Tỉ lệ %** |  |  |  |  |

 Môn thể thao học sinh lớp 8B yêu thích nhiều nhất là ?

1. Bóng đá **B.** Bóng bàn **C.** Bóng chuyền **D.** Cầu lông

**Câu 7**: Cho tứ giác  có $\hat{B}$ = 900 hai đường chéo cắt nhau tại trung điểm O của mỗi đường. Hỏi tứ giác là hình gì? Chọn câu đúng nhất

**A.** Hình chữ nhật **B**. Hình bình hành **C.** Hình thang **D.** Hình thoi

**Câu 8:** Tam giác nào là tam giác vuông trong các tam giác có độ dài ba cạnh như sau?

**A.** ; ;  **B.** ; ; 

**C.** ; ;  **D.** ; ; 

**Câu 9.** Hình chóp tứ giác đều có diện tích đáy, chiều cao, có thể tích là:

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

**Câu 10.** Tính diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều S.HIK trong hình bên biết  và chu vi đáy là.

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

**Câu 11.** Số mặt bên của hình chóp tam giác đều S.ABC là:

 **A.** 2 **B.**  **C.**  **D**. 

**Câu 12 .** Các mặt bên của hình chóp tam giác đều S.ABC là hình gì?

 **A.** Tam giác vuông **B.** Tam giác đều

 **C**. Tam giác nhọn **D.** Tam giác cân

**B. PHẦN TỰ LUẬN: (7 điểm)**

**Bài 1: (1.5đ)** Tính (thu gọn):

a) 4x(5x2-2x+6) b) (x-1)2 + (x-5)(7-x) c) .

**Bài 2: (1.5đ)** Phân tích đa thức thành nhân tử :

a) $5x^{2}-15x$ b) $x^{2}–5x–y^{2}+5y$ c $x^{2}-y^{2}+25+ 10x$

**Bài 3: (0.5đ)** Tại cửa hàng, giá niêm yết của một cái áo là 500 000 đồng. Nếu bán với giá bằng $\frac{3}{5}$ giá niêm yết thì cửa hàng lãi 25% so với giá gốc. Hỏi để lãi 40% thì cửa hàng phải niêm yết giá một cái áo là bao nhiêu?

**Bài 4: (1.0đ)** Một cây tre có chiều cao ban đầu là DA, bị gió thổi gãy ngang thân. Chỗ gãy cách gốc cây 1 đoạn AC = 4m, ngọn cây chạm đất cách gốc 1 đoạn AB = 3m. Hỏi ban đầu cây cao bao nhiêu mét?



**Bài 5:(2.5đ)** Cho tam giác ABC vuông tại A (AB < AC) có đường cao AH. Qua H vẽ đường thẳng song song với AC cắt AB tại E.

1. Chứng minh : Tứ giác AEHC là hình thang vuông
2. Vẽ HF vuông góc AC tại F. Qua B vẽ đường thẳng song song với AH và cắt FH tại D. Chứng minh: BD = EF
3. Chứng minh: BC2 = 3AH2 + BE2 + CF2

**HẾT.**