|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **TRƯỜNG THCS PHÚ HỮU****BỘ SGK CHÂN TRỜI SÁNG TẠO***(Đề gồm 2 trang)* | **ĐỀ THAM KHẢO GIỮA KÌ I** **NĂM HỌC: 2024 – 2025****MÔN: TOÁN 8****Thời gian: 90 phút** *(không kể thời gian phát đề)* |

**A. TRẮC NGHIỆM: (3,0đ)**

**Hãy chọn đáp án đúng trong các câu sau đâu:**

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

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

**Câu 2:** Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức 

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

**Câu 3:** Trong các vật sau, vật nào có dạng hình chóp tam giác đều?



**A.** Hình a). **B.** Hình b). **C.** Hình c). **D.** Hình d).

**Câu 4:** Cho hình vẽ bên, đoạn thẳng nào là chiều cao của hình chóp tứ giác ?



**A.** SH. **B.** SA. **C.** HA. **D.** SP.

**Câu 5:** Bậc của các đơn thức sau

**A.** 6. **B.** 8. **C.** 9. **D.** 1.

**Câu 6:** Áp dụng hằng đẳng thức, biểu thức  bằng biểu thức nào sau đây?

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

**D.** .

**Câu 7:** Cho  và . Kết quả M + N là ?

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

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

**Câu 8:** Thực hiện tính  được kết quả là

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

**Câu 9:** Cho hình chóp tứ giác đều SABCD như hình vẽ, có độ dài cạnh đáy , chiều cao của tam giác SBC kẻ từ đỉnh S là . Tính diện tích toàn phần của hình chóp.



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

**Câu 10:** Phân tích đa thức sau thành nhân tử . Ta được kết quả bằng:

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

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

**Câu 11:** Cho hình thang (DE//PQ) có DP = EQ thì DEPQ là hình gí?

****

**A.** Hình thang vuông. **B.** Hình thang cân.

**C.** Cả A và B đều đúng. **D.** Cả A và B đều sai.

**Câu 12:** Sau một trận bão lớn, một cái cây bị gãy ngang (như hình vẽ). Ngọn cây chạm mặt đất cách gốc 3m. Đoạn thân cây còn lại người ta đo được làm 4m. Hỏi lúc đầu cây cao bao nhiêu mét?



**A.** 5m. **B.** 9m. **C.** 8m. **D.** 7m.

**B. TỰ LUẬN: (7,0đ)**

**Bài 1 (1,5 điểm).** Thực hiện phép tính

a. b. 

**Bài 2 (1 điểm).** Phân tích đa thức sau thành nhân tử: 

**Bài 3 (1 điểm).** Cho đa thức sau: M **=** 

a) Rút gọn đa thức M. b) Tính giá trị của M tại x = ; y = -5

**Bài 4 (1 điểm).**

|  |  |
| --- | --- |
| Một máy bay đang ở độ cao 5,2 km. Khoảng cách từ hình chiếu vuông góc của máy bay xuống mặt đất đến vị trí A của sân bay là 10,2 km (Hình 10). Tính khoảng cách từ vị trí máy bay C đến vị trí A của sân bay. |  |

**Bài 5 (1 điểm).** Hình bên là một cái hộp giấy hình chóp tam giác đều để đựng quà có tất cả các mặt đều là tam giác đều . Biết cạnh đáy của hình chóp bằng 20cm, chiều cao của các mặt hình chóp bằng 15cm. Tính giá tiền làm 100 chiếc hộp như vậy biết giá mỗi mét vuông giấy để làm hộp là 15000đ và nơ trang trí là 2000đ /cái.

**Bài 6 (0,5 điểm).** Một khu vườn có dạng hình vuông cạnh là x (m), (với x>1). Trên khu vườn đó, người ta lát gạch làm một lối đi xung quang có bề rộng 1 (m). Tính diện tích phần còn lại của khu vườn theo x.

**Bài 7 (1 điểm).** Cho $∆ABC$ vuông cân tại A. Gọi H là một điểm thuộc cạnh BC. Từ H hạ đường vuông góc lên cạnh AB tại M.

a) Chứng minh tứ giác AMHC là hình thang.

b) Gọi điểm P và Q lần lượt là trung điểm của AB, AC. Chứng minh: tứ giác BPQC là hình thang cân.

**--- HẾT ----**

|  |  |
| --- | --- |
| UBND THÀNH PHỐ THỦ ĐỨC **TRƯỜNG THCS PHÚ HỮU** |  **HƯỚNG DẪN CHẤM****ĐỀ THAM KHẢO GIỮA KÌ I** **MÔN TOÁN 8****Năm học: 2024 - 2025** |
|  |  |

1. **TRẮC NGHIỆM****: (3,0 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Đáp án | A | B | A | A | C | B | D | B | D | A | B | B |

**II. TỰ LUẬN: (7,0 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** | **Điểm** |
| **Bài 1** | a.**=**  | 0,75 đ |
| b. **=** **=**  | 0,5đ0,25 đ |
| **Bài 2** |  | 1 đ |
| **Bài 3** | a)  | 0,5đ |
| b) Thay x = ½, y = -5 vào **M**  **M**  | 0,25đ+0,25đ |
| **Bài 4** |

|  |  |
| --- | --- |
| Xét $∆ABC$ vuông tại B Vậy khoảng cách từ vị trí máy bay đến vị trí A của sân bay là 11,45 km. |  |

 | 0,5đ0,25 đ0,25 đ |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 |  |
| **Bài 5** | Diện tích giấy cần dùng là diện tích tất cả các mặt hình tam giác đều của chiếc hộp hình chóp tam giác đều.Diện tích bốn mặt của chiếc hộp đó là: 4.$\frac{1}{2}.20.15$ = 600 (cm2).Diện tích giấy cần dùng để làm 100 chiếc hộp là: 600.100 = 60000(cm2)= 6 (m2)Số tiền mua giấy và nơ là: 6.15000 + 2000. 100 = 290000(đồng) | 0,5 đ0,25 đ0,25 đ |
| **Bài 6** | Cạnh của khu vườn còn lại sau khi lát gạch là x – 2  |  |
| Diện tích khu vườn còn lại là:  | 0,5 đ |
| **Bài 7** | a. Vì $\left\{\begin{array}{c}AB⊥AC (gt)\\AB⊥HM (gt)\end{array}\right.$ $suy ra AC∥HM$ (t/c từ vuông góc đến song song) nên tứ giác AMHC là hình thang | 0,25 đ0,25 đ |
| b. CM: $\hat{APQ}=\hat{ABC}$ (hai góc đồng vị bằng nhau)Suy ra PQ $∥$ BC (1)góc B = góc C ( 2 góc đáy tam giác vuông cân)(2)Từ (1) và (2) . Suy ra tứ giác BPQC là hình thang cân. | 0,25 đ0,25 đ |

**----- HẾT -----**