|  |  |
| --- | --- |
| ỦY BAN NHÂN DÂN QUẬN 3**TRƯỜNG THCS COLETTE** | **ĐỀ THAM KHẢO GIỮA HỌC KỲ 1****NĂM HỌC 2023-2024****MÔN : TOÁN 8****Thời gian làm bài: 60 phút***(không kể thời gian phát đề)* |

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 điểm)**

**Câu 1:** Biểu thức nào dưới đây không phải là đa thức?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 2:** Biểu thức nào là đơn thức trong các biểu thức sau?

A.  B.  C.  D. 

**Câu 3:** Trong các đơn thức sau, đơn thức nào đồng dạng với đơn thức ?

 A.  B.  C.  D. 

**Câu 4:** Kết quả của phép tính (2x + y)(2x - y) là:

A. 4x - y B. 4x + y C. 4x2 + y2 D. 4x2 – y2

**Câu 5:** Thực hiện phép tính A : B với A= 6x6y3 và , ta được

A. –48 B. 48 C. – 48x D. 48x

**Câu 6.** Giá trị của biểu thức x2 (x + y ) – y2 ( x2 – y2 )   tại x = – 1; y = 1 là

A.– 2 B. 0 C. 2 D. 1

**Câu 7:**  Hình chóp tam giác đều có diện tích đáy 30 cm2, mỗi mặt bên có diện tích 42 cm3, có diện tích toàn phần là

A. 126 cm2. B. 132 cm2. C. 156 cm2. D. 90 cm2.

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

A. 15cm; 8cm; 18cm B. 21dm; 20dm; 29dm

C. 5m; 6m; 8m D. 2m; 3m; 4m

**B. PHẦN TỰ LUẬN (7,0 điểm)**

**Bài 1:** (2,5 điểm)Thực hiện phép tính

 a) (5x – 2)(x + 4)

1. (3x + 2)(3x – 2) + 9x (1 – x)
2. 

**Bài 2:** (1,5 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử

1. 2x2y – 4xy + 8xy2
2. 

**Bài 3:** (1,0 điểm)

(3x – 4)2 – (x – 2)(9x + 5) = 4

**Bài 4:** (1,0 điểm)

Nhân dịp Tết Trung thu, Nam dự định làm một chiếc lồng đèn hình chóp tứ giác đều. Chiếc lồng đèn có độ dài cạnh đáy và đường cao của mặt bên tương ứng với cạnh đáy lần lượt là 30 cm và 40 cm. Em hãy giúp Nam tính xem phải cần bao nhiêu mét vuông giấy vừa đủ để dán tất cả các mặt của mỗi chiếc lồng đèn. Biết rằng nếp gấp không đáng kể.

**Bài 5:** (2,0 điểm)

Cho ΔABC vuông tại A có đường cao AH. Gọi D là trung điểm của AC; vẽ DE ⊥ BC tại E.

1. Chứng minh: AHED là hình thang vuông.
2. Chứng minh: EB2 – EC2 = AB2

**HƯỚNG DẪN CHẤM**

**KIỂM TRA GIỮA HK1 (2023-2024) - MÔN TOÁN 8**

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM (2,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **D** | **C** | **A** | **D** | **A** | **B** | **C** | **B** |

1. **PHẦN TỰ LUẬN (8,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **BÀI** | **Ý** | **NỘI DUNG** | **ĐIỂM** |
| **1****(2,5 đ)** | a(0,75đ) |  (5x – 2)(x + 4)= 5x2 + 20x – 2x – 8 = 5x2 + 18x – 8  | **0.25 x 2****0.25**  |
| b(0,75 đ) |  (3x + 2)(3x – 2) + 9x (1 – x)= 9x2 – 4 + 9x – 9x2= 9x – 4  | **0.25 x 2****0,25** |
|  | c(1,0 đ) |  = 4x2 + 4x + 1 – (4x2 – 25)= 4x2 + 4x + 1 – 4x2 + 25= 4x + 26 | **0.25 x 2****0,25****0,25** |
|  **2****(1,5 đ)** | a(0,75 đ) |  2x2y – 4xy + 8xy2= 2xy ( x– 2 + 4y) | **0.25 x 3** |
| b(0,75 đ) |  = (x2 – 2xy + y2) – 49 = (x – y)2 – 72= (x – y – 7)(x – y + 7) | **0.25****0.25****0.25** |
| **3****(1,0đ)** | (1,0 đ) |  (3x – 4)2 – (x – 2)(9x + 5) = 4 9x2 – 24x + 16 – (9x2 + 5x – 18x – 10) = 4 9x2 – 24x + 16 – 9x2 – 5x + 18x + 10 = 4 …………………… –11x = -22 x = 2  | **0.25 x2****0.25****0.25** |
|  **4****(1,0đ)** |  | Diện tích vải một mặt bên của lều là  (cm2)Số giấy vừa đủ để dán tất cả các mặt của mỗi chiếc lồng đèn là 600. 4 + (30. 30) = 3300 (cm2)  | **0.25 x 2** |
| **5****(2,0đ)** |  a(1,0đ)b(1,0đ) | ------------------------------------------------------------------------Chứng minh: AHED là hình thang vuông.------------------------------------------------------------------------Chứng minh: EB2 – EC2 = AB2 EB2 – EC2 = BD2 – DE2 – (DC2 – DE2)= BD2 – DE2 – DC2 + DE2= BD2 – DC2= BD2 – AD2 ( vì AD = DC)= AB2 |  |

***Lưu ý****:*

*Học sinh có cách giải khác nếu đúng thì giáo viên dựa trên thang điểm chung để chấm.*