|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD&ĐT QUẬN BÌNH THẠNH**  **TRƯỜNG THCS ĐỐNG ĐA** | **KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC: 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN – LỚP: 8**  **Thời gian làm bài: 90 phút** |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

1. Tìm cặp đơn thức đồng dạng trong các cặp đơn thức sau?

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

1. Bậc của đa thức A = 2x3 - 4x + 6xy - 5 là

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

1. Bậc của đa thức B= x2y + 3x + x2y + xy – 2x2y + 4x sau khi thu gọn là

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

1. Biểu thức nào trong các biểu thức sau là đơn thức?

**A.** 3xy + 5. **B.**  **C.** . **D.** .

1. Trong các đa thức sau , đa thức nào là đa thức nhiều biến?

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

1. Trong các đơn thức sau, đơn thức nào là đơn thức đã thu gọn?

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

1. Biểu thức (4x - 5)2 được khai triển là

**A.**  . **B**. . **C**. 16x2 - 25.  **D**. đáp án khác

1. Biểu thức 1 + x3  được viết dưới dạng tích là

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

1. Biểu thức  được viết dưới dạng tích là

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

1. Biểu thức bằng

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

**Câu 11:** Cho hình chóp tam giác S.ABC như *Hình 10.* Biết AB = 5cm; SH =3cm

. Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác S.ABC là

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  | 1. Đáp án khác |

**Câu 12:** Các mặt bên của hình chóp tam giác đều có diện tích như thế nào?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Bằng nhau | 1. Khác nhau | 1. Đều bằng 3 | 1. Đáp án khác |

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

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

1. (3x - 5)2
2. (12x3y + 9x3y3 - 3x2y) : 3x2y
3. (3x + 2)(x2 - 4x + 7)

**Câu 2 (1,0điểm). Phân tích đa thức thành nhân tử:**

1. 4x2 - 9y2
2. 7x - 14y + x2 - 4y2

**Câu 3 (1 điểm) Rút gọn các biểu thức sau:**

1. (x + 2)(x2 – 3) – 5x(1 – x)
2. (x - 10)(x + 10) - (x - 5)2

****

**Câu 4 (1,0 điểm).** Chohình chóp tam giác đếu ***S.ABC*** (hình 15)

có cạnh SA = 8cm và cạnh BC = 4cm.

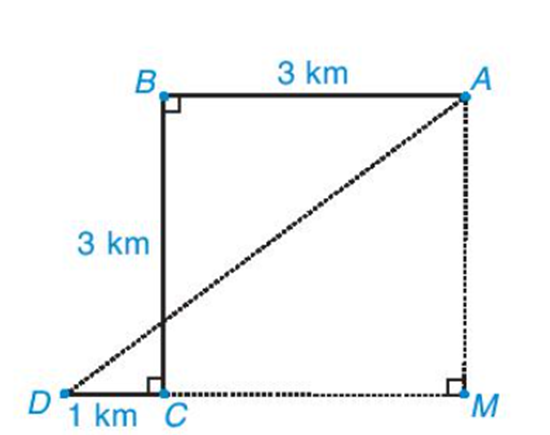
Hãy cho biết:

1. Một mặt bên và mặt đáy của hình chóp.
2. Độ dài các cạnh còn lại.

**Câu 5 (1,5 điểm).** Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD, đáy là hình vuông như *Hình .*

Biết SO = 7cm; AD = 5cm; SH = 8cm.

1. Tính độ dài cạnh AO.
2. Tính thể tích của hình 3.



**Câu 6 (1,0 điểm).** Để đón được một người khách, một xe taxi xuất phát từ vị trí điểm A, chạy dọc một con phố dài 3km đến điểm B thì rẽ vuông góc sang trái, chạy được 3km đến điểm C thì tài xế cho xe rẽ vuông góc sang phải, chạy 1km nữa thì gặp người khách tại điểm D. Hỏi lúc đầu, khoảng cách từ chỗ người lái xe đến người khách là bao nhiêu kilômét ?

**ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM ĐỀ KTGK 1 LỚP 8**

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1 (1,5 điểm). Thực hiện phép tính** | **A/ (3x - 5)2 = 9x2 - 30x + 25** | **0,5** |
|  | **B/** (12x3y + 9x3y3 - 3x2y) : 3x2y  = 4x + 3xy2 - 1 | **0,5** |
|  | **C/** (3x + 2)(x2 - 4x + 7)  = 3x(x2 - 4x + 7) + 2(x2 - 4x + 7)  = 3x3 - 12x2 + 21x + 2x2 - 8x + 14  = 3x3 - 10x2 + 13x + 14 | **0,25**  **0,25** |
| **Câu 2 (1,0điểm). Phân tích đa thức thành nhân tử:** | **A/** 4x2 - 9y2 = (2x - 3y)(2x + 3y) | **0,5** |
|  | **B/** 7x - 14y + x2 - 4y2  **= 7(x - 2y) + (x - 2y)(x + 2y)**  **= (x - 2y)(7 + x + 2y)** | **0,25**  **0,25** |
| **Câu 3 (1 điểm) Rút gọn các biểu thức sau:** | A/ (x + 2)(x2 – 3) – 5x(1 – x)  **= x3 - 3x + 2x2 - 6 - 5x + 5x2**  **= x3 + 7x2 - 8x - 6**  **B/** (x - 10)(x + 10) - (x - 5)2  = x2 - 100 - (x2 - 10x + 25)  = x2 - 100 - x2 + 10x - 25  = - 125 + 10x | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 4 (1,0 điểm).** Chohình chóp tam giác đếu ***S.ABC*** (hình 15)  có cạnh SA = 8cm và cạnh BC = 4cm.  Hãy cho biết:  A/ Một mặt bên và mặt đáy của hình chóp.  B/ Độ dài các cạnh còn lại. | **A/ Mặt bên SBC;**  **mặt đáy ABC**  **B/ SB = SC = 8cm;**  **AB = AC = 4cm** | **0,25**  **0,25**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 5 (1,5 điểm).** Cho hình chóp tứ giác đều S.ABCD, đáy là hình vuông như *Hình .* Biết SO = 6cm; AD = 5cm; SH = 8cm.  A/ Tính độ dài cạnh AO.  B/ Tính thể tích của hình 3. | **A/ Tính**  **Tính**  **B/ Tính Sđáy = 25 cm2**  **Tính** | **0,5**  **0,5**  **0,25**  **0,25** |
| **Câu 6 (1,0 điểm).** Để đón được một người khách, một xe taxi xuất phát từ vị trí điểm A, chạy dọc một con phố dài 3km đến điểm B thì rẽ vuông góc sang trái, chạy được 3km đến điểm C thì tài xế cho xe rẽ vuông góc sang phải, chạy 1km nữa thì gặp người khách tại điểm D. Hỏi lúc đầu, khoảng cách từ chỗ người lái xe đến người khách là bao nhiêu kilômét ? (vẽ lại hình) | **Tính CM = 3km**  **Tính AM = 3km**  **Tính MD = 4km**  **Tính AD = 5km** | 0,25  0,25  0,25  0,25  IMG_256 |