|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH****TRƯỜNG THCS TÂN TÚC**

|  |
| --- |
| **ĐỀ THAM KHẢO** |

(*Đề kiểm tra gồm 02 trang*) | **ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KÌ 1****NĂM HỌC 2023 - 2024****MÔN KIỂM TRA: TOÁN LỚP 8****Ngày kiểm tra: / / 2023****Thời gian làm bài 90 phút** (*không kể thời gian phát đề*) |

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Biểu thức nào sau đây là đơn thức ?

   

**Câu 2:** Giá trị của đơn thức E = 12x2y tại x = -1 ; y = 2 là bao nhiêu ?

A: E = 12 B: E = 24 C: E = -12 D: E = -24

**Câu 3:** Giá trị của đa thức M = 4x2y – 3 xy tại x = 2 ; y = - 1 là bao nhiêu ?

A: M = 5 B: M = 7 C: M = 10 D: M = 14

**Câu 4:** Dạng hằng đẳng thức của biểu thức x2 – 2xy + y2 là:

A: (x + y)2 B: (x – y)2 C: x2 – y2 D: (x – y)(x + y)

**Câu 5:** Điều kiện của x để phân thức  xác định là:

A:  B:  C:  D: 

**Câu 6:** Kết quả của phân thức là bao nhiêu ?

A:  B:  C:  D: 

**Câu 7:** Giá trị của phân thức  tại x = 1 và y = 3 là bao nhiêu ?

A: N = -3 B: N = 3 C: N = 6 D: N = -6

**Câu 8:** Mặt đáy của hình chóp tam giác đều S.MNP là:

A: SMN B: SMP C: SPN D: MNP

**Câu 9:** Hình chóp tứ giác đều S. ABCD có bao nhiêu mặt bên

A: 2 B: 3 C: 4 D: 5

**Câu 10:** Cho hình chóp tam giác đều có MP = 4cm, SH = 5cm như hình sau:

Diện tích xung quanh của hình chóp tam giác đều như hình là:

A: Sxq = 20 cm2 B: Sxq = 30 cm2

C: Sxq = 40 cm2 D: Sxq = 50 cm2

**Câu 11:** Cho hình chóp tứ giác đều có SO = 3cm, CD = 4cm như hình sau:

Thể tích của hình chóp tứ giác đều như hình là:

A: V = 16 cm3 B: V = 12 cm3

C: V = 9 cm3 D: V = 6 cm3

**Câu 12:** Số đo góc của góc C trong tứ giác sau ABCD là bao nhiêu ?

A: 1050 B: 1150

C: 1250 D: 1350

1. **PHẦN TỰ LUẬN**

**Câu 1: (1,5 điểm)Thu gọn biểu thức**

1. (2x + 1 )(3x – 2) + (2x – 1)2
2. ( 2x – 3)2 – ( 2x – 1)(2x – 3)
3. 

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

1. 7x3 – 14x2 + 7x
2. 3x (x – 3) + 2x - 6

**Câu 3:** (**1 điểm**) Một chiếc lều có dạng hình chóp tứ giác đều ở trại hè của học sinh có kích thước như hình sau:

1. Tính thể tích không khí trong chiếc lều.
2. Tính diện tích vải lều ( không tính mặt đáy và mép dán)

 Biết chiều cao của mặt bên xuất phát từ đỉnh của chiếc lều là 3,5m.

**Câu 4: (0,5 điểm )**

[Khi nói đến ti vi loại 21 inch, ta hiểu rằng đường chéo màn hình của chiếc ti vi này dài 21 inch
 1 inch  2,54cm. Nhìn vào hình ta thấy tv có chiều dài 80cm,chiều rộng 60cm . Hỏi chiếc ti vi này là bao nhiêu inch? (làm tròn đến hàng đơn vị)](https://olm.vn/hoi-dap/question/139212.html)

**Câu 6: (2,5 điểm )** Cho tam giác ABC vuông tại A. Lấy M là trung điểm BC. Kẻ MN vuông góc AB tại N
 ( N thuộc AB)

1. Chứng minh: Tứ giác ANMC là hình thang vuông
2. Trên tia MN lấy K sao cho N là trung điểm MK. Chứng minh: tứ giác AKBM là hình thoi
3. Tam giác ABC cần thêm điều kiện gì để tứ giác AKBM là hình vuông

**Câu 6: (0,5 điểm )** Chứng minh: N = x2 – 2xy + 3y2 – 4y + 2023 luôn dương với mọi x, y

…………………………………………………………Hết……………………………………………………….

**Đáp án phần trắc nghiệm**

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

**Đáp án phần tự luận**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Phần tự luận** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **Câu 1: (1,5 điểm)Thu gọn biểu thức**a)(2x + 1 )(3x – 2) + (2x – 1)2b)( 2x – 3)2 – ( 2x – 1)(2x – 3)  | a)(2x + 1 )(3x – 2) + (2x – 1)2= 6x2 – 4x + 3x – 2 + 4x2 – 4x + 1= 10x2 – 5x – 1 b)( 2x – 3)2 – ( 2x – 1)(2x – 3) = 4x2 – 12x + 9 – ( 4x2 – 6x – 2x + 3 )= 4x2 – 12x + 9 – 4x2 + 6x + 2x – 3 = - 4x2 + 6MTC: (x – 2)(x + 2) | 0,250,250,250,250,250,25 |
| **Câu 2: ( 1 điểm) Phân tích đa thức thành nhân tử**a) 7x3 – 14x2 + 7xb)3x (x – 3) + 2x - 6 | Bài làma) 7x3 – 14x2 + 7x= 7x ( x2 – 2x + 1 )= 7x ( x – 1)2b)3x (x – 3) + 2x – 6= 3x ( x – 3) + 2( x – 3)= ( x – 3)(3x + 2) | 0,250,250,250,25 |
| **Câu 3:** (**1 điểm**) Một chiếc lều có dạng hình chóp tứ giác đều ở trại hè của học sinh có kích thước như hình sau:a)Tính thể tích không khí trong chiếc lều.b)Tính diện tích vải lều ( không tính mặt đáy và mép dán)Biết chiều cao của mặt bên xuất phát từ đỉnh của chiếc lều là 3,5m.  | Bài làm1. Thể tích không khí trong chiếc lều là:

V = 1/3 diện tích đáy . chiều caoV = 1/3 . (3 . 3) . 2,8 V = 8,4 (m3)1. Diện tích vải lều là:

Sxq = 1/2 chu vi đáy . trung đoạnSxq = 1/2 ( 3.4) . 3,5Sxq = 21 (m2) | 0,250,250,250,25 |
| **Câu 4: (0,5 điểm )** [Khi nói đến ti vi loại 21 inch, ta hiểu rằng đường chéo màn hình của chiếc ti vi này dài 21 inch  1 inch  2,54cm. Nhìn vào hình ta thấy tivi có chiều dài 80cm,chiều rộng 60cm . Hỏi chiếc ti vi này là bao nhiêu inch? (làm tròn đến hàng đơn vị)](https://olm.vn/hoi-dap/question/139212.html) | Bài làmTa có tam giác ADC vuông tại DAC2 = DA2 + DC2 ( Đ/L Pythagore)AC2 = 602 + 802AC2 = 10 000AC = 100Đổi 100 cm  39 inchVậy chiếc tivi khoảng 39 inch | 0,250,25 |
| **Câu 6: (2,5 điểm )** Cho tam giác ABC vuông tại A. Lấy M là trung điểm BC. Kẻ MN vuông góc AB tại N ( N thuộc AB)a)Chứng minh: Tứ giác ANMC là hình thang vuôngb)Trên tia MN lấy K sao cho N là trung điểm MK. Chứng minh: tứ giác AKBM là hình thoic)Tam giác ABC cần thêm điều kiện gì để tứ giác AKBM là hình vuông | a) Ta có: = > MN//AC = > Tứ giác ANMC là hình thang Mà góc A = 900Nên tứ giác ANMC là hình thang vuôngb)Ta có: Tam giác ABC vuông tại A và AM là đường trung tuyến Nên AM = ½ BC Ta có: Tam giác AMB cân tại M (MA = MB = ½ BC)Mà MN là đường cao của tam giác AMB Nên MN là đường trung tuyến của tam giác AMB= > N là trung điểm ABXét tứ giác AKBM có: N là trung điểm MK, N là trung điểm BA= > Tứ giác AKBM là hình bình hànhMà MB = MA Nên tứ giác AKBM là hình thoic)Ta có tứ giác AKBM là hình thoi Để AKBM là hình vuông Thì góc KBM = 900Mà tam giác KBM cân tại B có BN là đường caoNên ABM = 450Do đó tam giác ABC vuông cân tại A thì tứ giác AKBM là hình vuông | 0,250,250,250,250,250,250,250,250,250,25 |
| **Câu 6: ( 0,5 điểm )** Chứng minh:N = x2 – 2xy + 3y2 – 4y + 2023 luôn dương với mọi x, y | a)Chứng minh: N = x2 – 2xy + 3y2 – 4y + 2023 luôn dương với mọi x, yN = x2 – 2xy + 3y2 – 4y + 2023N = ( x – y)2 + 2(y – 1)2 + 2021Vì ( x - y)2 $\geq 0$ và ( y – 1)2 $\geq 0$ với mọi x, y Nên N luôn dương với mọi x, y  | 0,250,25 |