|  |  |
| --- | --- |
| **UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH****TRƯỜNG THCS LÊ MINH XUÂN****ĐỀ THAM KHẢO** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 1****NĂM HỌC 2023 – 2024****MÔN: TOÁN – KHỐI 8***Thời gian: 90* ***phút*** |

**PHẦN I: TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN (3,0 điểm)**

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

 **A.** $\frac{3x}{y^{2}+1}$. **B.** $3x^{2}y$. **C.** $x^{2}-2y$. **D.** $3xy\left(x+y\right)$.

**Câu 2:** Trong các đơn thức sau, đơn thức nào là đơn thức đã thu gọn?

**A.** $-2xy^{3}$. **B.**  $5xyx$. **C.** $-3x^{2}y.5y$. **D.** $-x^{2}y\left(3z\right)y$.

**Câu 3:** 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 4:** Điền vào chỗ trống sau: x2 - 🞏 = (x – 4)(x +4)

**A.** 2. **B.** 4. **C.** 8. **D.** 16.

Câu 5: Phân thức  bằng phân thức nào sau đây:

1.   **B.**  **C.**  **D**. 

Câu 6: Điều kiện xác định của phân thức là

1.  B.  C.  và  D. 

**Câu 7**: Ta nói hai phân thức và bằng nhau nếu

1. A.D = B.C **B**. A.C = B.D **C**. A.B = C.D **D**. A: D = B: C

**Câu 8:** Hình chóp tam giác đều có đáy là

**A.** Tam giác cân. **B.** Tam giác vuông.

**C.** Tam giác. **D.** Tam giác đều.

**Câu 9:** Cho hình chóp tam giác đều,mặt đáy của hình chóp trên là .

1. Mặt 
2. Mặt 
3. Mặt 
4. Mặt 

**Câu 10:** Hình chóp tứ giác đều có diện tích đáy bằng 30 cm2, chiều cao bằng 7cm. Thể tích của hình chóp bằng

1. 210cm3. **B.** 70cm3. **C.** 37cm3. **D.**105cm3

**Câu 11:** Hình chóp tam giác đều  có kích thước như *Hình 11. Biết diện tích mặt đáy .* Thể tích của hình chóp  là:

|  |  |
| --- | --- |
| 1.
 | 1.
 |
| 1.
 | 1.
 |



**Câu 12:**

|  |  |
| --- | --- |
| Cho hình vẽ bên.Khẳng định nào sau đây là khẳng định sai?A. Hai đỉnh kề với đỉnh  là  và ;B. Hai đỉnh đối nhau là  và   và ;C. Tứ giác  có 2 đường chéo;D. Các cạnh của tứ giác là    |  |

**PHẦN II: TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 1. (1,5 điểm) Rút gọn**

**a)** 

**b)** 

**c)** 

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

**a)** 

**b)** 

**Câu 3. (1 điểm)**

|  |  |
| --- | --- |
| Bác Khôi làm một chiếc hộp gỗ có dạng hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là 2 m, độ dài trung đoạn (chiều cao của mặt bên) của hình chóp là 3 m. Bác Khôi muốn sơn tất cả các mặt của hộp gỗ.  |  |

**a)** Tính diện tích hộp gỗ mà bác Khôi cần sơn.

**b)** Cứ mỗi mét vuông sơn cần trả 30 000 đồng (tiền sơn và tiền công). Hỏi bác Khôi cần phải trả chi phí là bao nhiêu?

**Câu 4. (0,5 điểm)** Nhân dịp chào mừng năm mới 2023, một cửa hàng giảm giá các mặt hàng máy tính cầm tay là 20%. Và người nào có thẻ “Khách hàng thân thiết” sẽ được giảm thêm 10% trên giá đã giảm. Hỏi bạn An có thẻ “khách hàng thân thiết” thì khi mua máy tính Casio 580VNX bạn An phải trả bao nhiêu tiền? Biết giá niêm yết ban đầu của chiếc máy tính trên tại cửa hàng là 680000 đồng?

**Câu 5:** Cho ∆ABC vuông tại A (AB < AC) có AH là đường cao. Vẽ HM ⊥ AB tại M và HN ⊥ AC tại N.

1. Chứng minh: tứ giác AMHN là hình chữ nhật.
2. Vẽ điểm D đối xứng với A qua N. Chứng minh: tứ giác MHDN là hình bình hành.
3. Vẽ AE vuông góc HD tại E. Chứng minh: ME ⊥ NE.

**Câu 6:** Cho các số  thỏa mãn đẳng thức:  Tính giá trị của biểu thức .

**----------------HẾT----------------**

|  |  |
| --- | --- |
|  UBND HUYỆN BÌNH CHÁNH**TRƯỜNG THCS LÊ MINH XUÂN** | **ĐÁP ÁN KIỂM TRA HỌC KỲ 1** |

**PHẦN TRẮC NGHIỆM (3,0 ĐIỂM)**

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

**PHẦN TỰ LUẬN (7,0 ĐIỂM)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Phần** | **Đáp án** | **Điểm** |
| **1** | a |  | 0.5 đ |
| **1** | b |  | 0,5 đ |
| **1** | c |  | 0,25 đ0,25 đ |
| **2** | a |  | 0,5 đ |
| **2** | b |  | 0,5 đ |
| **3** | a | Diện tích mặt đáy của khối gỗ là:  (m2).Diện tích xung quanh của khối gỗ là:  (m2).Diện tích cần sơn là:  (m2). | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **3** | b | Chi phí bác Khôi cần phải trả là:  (đồng). | 0,25 đ |
| **4** |  | An phải trả số tiền cho chiếc máy tính *là:* *680000.80%.90% = 489600 đồng* | 0,75 đ |
| **5** |  | Cho ∆ABC vuông tại A (AB < AC) có AH là đường cao. Vẽ HM ⊥ AB tại M và HN ⊥ AC tại N. 1. Chứng minh: tứ giác AMHN là hình chữ nhật.
2. Vẽ điểm D đối xứng với A qua N. Chứng minh: tứ giác MHDN là hình bình hành.
3. Vẽ AE vuông góc HD tại E. Chứng minh: ME ⊥ NE.
 |  |
|  | a | Chứng minh: tứ giác AMHN là hình chữ nhật. | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
|  | b | Chứng minh: tứ giác MHDN là hình bình hành.Chứng minh: MH = ND Chứng minh: MH // ND Chứng minh: MHDN là hình bình hành | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
|  | c | Chứng minh: ME ⊥ NE.Gọi O là giao điểm 2 đường chéo h.c.n AMHNChứng minh:EO = $\frac{1}{2}$ AH Chứng minh: EO = $\frac{1}{2}$ MN (AH = MN)Chứng minh: ΔMEN vuông tại ESuy ra ME⊥NE. | 0,25 đ0,25 đ0,25 đ0,25 đ |
| **5** |  | Ta có:  Với mọi  ta có: Do đó  xảy ra khi và chỉ khi Hay , tức  Khi đó  |  |

**-HẾT-**