|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *Ngày kiểm tra: 01/11/2023* | |  |

**ĐỀ01***(Đề gồm 02 trang)*

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào giấy kiểm tra**

#### **Câu 1:** Kết quả của là

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

#### **Câu 2:** Cho đa thức và . Kết quả của M + N là

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

**Câu 3:**Tính diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là ****** và độ dài trung đoạn của hình chóp tứ giác đều là ***.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C**. | **D**. |

#### **Câu 4:** Một tam giác vuông có cạnh huyền bằng , độ dài một cạnh góc vuông là . Độ dài cạnh góc vuông còn lại là

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

#### **Câu 5:** Giá trị của trong hình bên là

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

#### 

#### **Câu 6:** Viết biểu thức dưới dạng lập phương của một hiệu

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

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

**Câu 7:** Kết quảđược phân tích thành nhân tử là :

A. B.

C. D.

**Câu 8:** Số mặt của hình chóp tam giác đều là:

**A.** 3 mặt **B.** 4 mặt.

**C.** 5 mặt. **D.** 6 mặt.

**Câu 9:** Biểu thức  là dạng phân tích nhân tử của đa thức

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

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

**Câu 10:**

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

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

**Câu 11:** Kết quả của phép tính  là:

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

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

**Câu 12:** Giá trị của biểu thức : tại  là :

**A.** 0 **B.** C.9 **D.** 

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1. (1 điểm)** Rút gọn biểu thức:

a)  b) 

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

1.  b)  c) 

**Bài 3. (1,5 điểm)** Tìm x biết

1.  b) 

c) 

**Bài 4. (2,5 điểm)**

**1.(0,5 điểm)** Một chiếc đèn lồng có dạng là một hình chóp tứ giác đều có độ dài cạnh đáy là  cm, chiều cao bằng  cm.



a) Tính thể tích của chiếc đèn lồng đó.

b) Biết chiều cao của mặt bên xuất phát từ đỉnh của hình chóp tứ giác đều bằng  cm. Tính diện tích giấy để làm một chiếc đèn lồng đó (làm cả đáy của chiếc đèn lồng). Biết rằng phần các mép dán và phần bỏ đi không đáng kể.

**2. (2 điểm)** Cho hình thang cân  có  và  Gọi  là giao điểm của  và   là giao điểm của  và 

a) Chứng minh  cân tại 

b) Chứng minh 

c) Gọi G là trung điểm của CD. Chứng minh thẳng hàng .

**Bài 5 (0,5 điểm)** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức



**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ SỐ 01**

**I. Trắc nghiệm (3 điểm):** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

**II. Tự luận (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Bài*** | **Nội dung** | **Điểm** |
| ***Bài 1***  ***(1 điểm)*** | a) | 0,25  0,25 |
| b) | 0,25  0,25 |
| ***Bài 2***  ***(1,5 điểm)*** | a) | 0,5 |
| b) | 0,25  0,25 |
| c) | 0,25  0,25 |
| ***Bài 3***  ***(1,5 điểm)*** | a) | 0,25  0,25 |
| b) | 0,25  0,25 |
| c)            Vậy | 0,25  0,25 |
| ***Bài 4***  ***(2,5 điểm)*** | 1.  a. Thể tích của chiếc đèn lồng là:    b. Diện tích giấy cần dùng để làm chiếc đèn đó là: | 0,25  0,25 |
| 2.    Vẽ đúng hình đến câu a  a) Chỉ ra được  cân tại O.  b) Chứng minh    cân tại E    c) Chứng minh  là phân giác  Chứng minh  là phân giác  thẳng hàng. | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| ***Bài 5***  ***(0,5 điểm)*** | Biến đổi được    Chỉ ra được GTNN của C = -3 tại x = 1; y = 3 | 0,25  0,25 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *Ngày kiểm tra: 01/11/2023* | |  |

**ĐỀ02***(Đề gồm 02 trang)*

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào giấy kiểm tra**

#### **Câu 1:** Kết quả của là

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

#### **Câu 2:** Cho đa thức và . Kết quả của M + N là:

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

**Câu 3:** Một giỏ hoa gỗ mi ni có dạng hình chóp tam giác đều có độ dài cạnh đáy là và độ dài trung đoạn bằng. Tính diện tích xung quanh giỏ hoa gỗ mi ni đó.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C**. | **D**. |

#### **Câu 4:** Một tam giác vuông có cạnh huyền bằng , độ dài một cạnh góc vuông là . Độ dài cạnh góc vuông còn lại là

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

#### **Câu 5:** Giá trị của trong hình bên là

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

#### 

#### **Câu 6:** Viết biểu thức dưới dạng lập phương của một hiệu

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

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

**Câu 7:** Kết quảđược phân tích thành nhân tử là :

A. B.

C. D.

**Câu 8:** Số mặt của hình chóp tứ giác đều là:

**A.** 5 mặt **B.** 4 mặt.

**C.** 3 mặt. **D.** 6 mặt.

**Câu 9:** Biểu thức  là dạng phân tích nhân tử của đa thức

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

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

**Câu 10:**

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

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

**Câu 11:** Kết quả của phép tính  là:

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

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

**Câu 12:** Giá trị của biểu thức : tại  là :

**A.** -216 **B.** **C.**9 **D.** 

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1. (1 điểm)** Rút gọn biểu thức:

a)  b) 

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

1.  b)  c) 

**Bài 3. (1,5 điểm)** Tìm x biết

1.  b) 

c) 

**Bài 4. (2,5 điểm)**

**1.(0,5 điểm)** Một chiếc đèn lồng có dạng là một hình chóp tứ giác đều có độ dài cạnh đáy là  cm, chiều cao bằng  cm.



a) Tính thể tích của chiếc đèn lồng đó.

b) Biết chiều cao của mặt bên xuất phát từ đỉnh của hình chóp tứ giác đều bằng  cm. Tính diện tích giấy để làm một chiếc đèn lồng đó (làm cả đáy của chiếc đèn lồng).. Biết rằng phần các mép dán và phần bỏ đi không đáng kể.

**2. (2 điểm)** Cho hình thang cân  có  và  Gọi  là giao điểm của  và   là giao điểm của  và 

a) Chứng minh  cân tại 

b) Chứng minh 

c) Gọi G là trung điểm của PQ. Chứng minh thẳng hàng .

**Bài 5 (0,5 điểm)** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:



**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ SỐ 02**

**I. Trắc nghiệm (3 điểm):** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

**II. Tự luận (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Bài*** | **Nội dung** | **Điểm** |
| ***Bài 1***  ***(1 điểm)*** | a) | 0,25  0,25 |
| b) | 0,25  0,25 |
| ***Bài 2***  ***(1,5 điểm)*** | a) | 0,5 |
| b) | 0,25  0,25 |
| c) | 0,25  0,25 |
| ***Bài 3***  ***(1,5 điểm)*** | a) | 0,25  0,25 |
| b) | 0,25  0,25 |
| c)            Vậy | 0,25  0,25 |
| ***Bài 4***  ***(2,5 điểm)*** | 1.  a. Thể tích của chiếc đèn lồng là:    b. Diện tích giấy cần dùng để làm chiếc đèn đó là: | 0,25  0,25 |
| 2.    Vẽ đúng hình đến câu a  a) Chỉ ra được  cân tại O.  b) Chứng minh    cân tại E    c) Chứng minh  là phân giác  Chứng minh  là phân giác  thẳng hàng. | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| ***Bài 5***  ***(0,5 điểm)*** | Biến đổi được    Chỉ ra được GTNN của D = -9 tại x = 2; y = 5. | 0,25  0,25 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG**  **ĐỀ DỰ BỊ** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *Ngày kiểm tra: 01/11/2023* | |  |

*(Đề gồm 02 trang)*

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm) Ghi lại chữ cái đứng trước đáp án đúng vào giấy kiểm tra**

#### **Câu 1:** Kết quả của là

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

#### **Câu 2:** Cho hai đa thức và . Kết quả M + N là:

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

**Câu 3:** Tính diện tích xung quanh của hình chóp tứ giác đều với độ dài cạnh đáy là ****** và độ dài trung đoạn của hình chóp tứ giác đều là ***.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** | **B.** | **C**. | **D**. |

#### **Câu 4:** Một tam giác vuông có cạnh huyền bằng , độ dài một cạnh góc vuông là . Độ dài cạnh góc vuông còn lại là

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

#### **Câu 5:** Giá trị của trong hình bên là

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

#### 

#### **Câu 6:** Viết biểu thức dưới dạng lập phương của một hiệu

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

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

**Câu 7:** Kết quảđược phân tích thành nhân tử là :

A. B.

C. D.

**Câu 8:** Số mặt của hình chóp tam giác đều là:

**A.** 3 mặt **B.** 4 mặt.

**C.** 5 mặt. **D.** 6 mặt.

**Câu 9:** Biểu thức  là dạng phân tích nhân tử của đa thức

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

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

**Câu 10:**

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

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

**Câu 11:** Kết quả của phép tính  là:

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

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

**Câu 12:** Giá trị của biểu thức : tại  là :

**A.** 0 **B.**  **C.**9 **D.** 

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1. (1 điểm)** Rút gọn biểu thức:

a)  b) 

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

1.  b)  c) 

**Bài 3. (1,5 điểm)** Tìm x biết

1.  b) 

c) 

**Bài 4. (2,5 điểm)**

**1.(0,5 điểm)** Một chiếc đèn lồng có dạng là một hình chóp tứ giác đều có độ dài cạnh đáy là  cm, chiều cao bằng  cm.



a) Tính thể tích của chiếc đèn lồng đó.

b) Biết chiều cao của mặt bên xuất phát từ đỉnh của hình chóp tứ giác đều bằng  cm. Tính diện tích giấy để làm một chiếc đèn lồng đó (làm cả đáy chiếc đèn lồng). Biết rằng phần các mép dán và phần bỏ đi không đáng kể.

**2. (2 điểm)** Cho hình thang cân  có  và  Gọi  là giao điểm của  và   là giao điểm của  và 

a) Chứng minh  cân tại 

b) Chứng minh 

c) Gọi G là trung điểm của PQ. Chứng minh thẳng hàng .

**Bài 5 (0,5 điểm)** Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức:



**HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ DỰ BỊ**

**I. Trắc nghiệm (3 điểm):** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

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

**II. Tự luận (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***Bài*** | **Nội dung** | **Điểm** |
| ***Bài 1***  ***(1 điểm)*** | a) | 0,25  0,25 |
| b) | 0,25  0,25 |
| ***Bài 2***  ***(1,5 điểm)*** | a) | 0,5 |
| b) | 0,25  0,25 |
| c) | 0,25  0,25 |
| ***Bài 3***  ***(1,5 điểm)*** | a) | 0,25  0,25 |
| b) | 0,25  0,25 |
| c)            Vậy | 0,25  0,25 |
| ***Bài 4***  ***(2,5 điểm)*** | 1.  a. Thể tích của chiếc đèn lồng là:    b. Diện tích giấy cần dùng để làm chiếc đèn đó là: | 0,25  0,25 |
| 2.    Vẽ đúng hình đến câu a  a) Chỉ ra được  cân tại O.  b) Chứng minh    cân tại E    c) Chứng minh  là phân giác  Chứng minh  là phân giác  thẳng hàng. | 0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25  0,25 |
| ***Bài 5***  ***(0,5 điểm)*** | Biến đổi được    Chỉ ra được GTNN của D = -9 tại x = 2; y = 5. | 0,25  0,25 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **BGH duyệt** | **Tổ nhóm chuyên môn** | **GV ra đề** |
| **Kiều Thị Tâm** |  | **Nguyễn Khánh Huyền** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | UBND QUẬN LONG BIÊN  **TRƯỜNG THCS VIỆT HƯNG** | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**  **NĂM HỌC 2023 – 2024**  **MÔN: TOÁN 8**  *Thời gian làm bài: 90 phút*  *Ngày kiểm tra: 01/11/2023* | |  |

**I. MỤC TIÊU:**

**1. Kiến thức:** Kiểm tra học sinh về kiến thức đã học ở học kỳ I bao gồm:

- Đại số: Đơn thức và đa thức nhiều biến; các phép tính với đa thức nhiều biến; hằng đẳng thức đáng nhớ; phân tích đa thức thành nhân tử.

- Hình học: Hình chóp tam giác đều, hình chóp tứ giác đều; định lý Pythagore; tứ giác; hình thang cân.

**2. Năng lực:**

- Vận dụng các kiến thức đã học nêu trên vào giải một số bài tập trong các dạng toán cơ bản và tổng hợp trong chương trình.

- Trình bày giải toán một cách lôgic, cẩn thận. Kỹ năng làm bài kiểm tra trong thời gian quy định.

- Vận dụng kiến thức để giải quyết các vấn đề thực tiễn.

**3. Phẩm chất:** Học sinh có thái độ nghiêm túc trong làm bài kiểm tra.

**II. MA TRẬN ĐỀ:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung chính** | **Nhận biết** | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | **Tổng** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| Đa thức nhiều biến và các phép tính với đa thức nhiều biến | 1  0,25đ | 1  0,5đ | 2  0,5đ | 1  0,5đ |  |  |  |  | **5**  **1,75đ** |
| Hằng đẳng thức đáng nhớ | 2  0,5đ |  |  | 1  0,5đ |  | 2  1đ |  | 1  0,5đ | **6**  **2,5đ** |
| Phân tích đa thức thành nhân tử |  | 2  1đ | 2  0,5đ |  | 1  0,25đ | 1  0,5đ |  |  | **6**  **2,25đ** |
| Hình học trực quan | 2  0,5đ |  |  | 2  0,5đ |  |  |  |  | **4**  **1đ** |
| Định lý pythagore, tứ giác, hình thang cân | 1  0,25đ | 1  1đ |  | 1  0,5đ | 1  0,25đ |  |  | 1  0,5đ | **5**  **2,5đ** |
| **Tổng** | **10**  **4đ** | | **9**  **3đ** | | **5**  **2đ** | | **2**  **1đ** | | **26**  **10đ** |
| **Tỉ lệ %** | **40%** | | **30%** | | **20%** | | **10%** | | **100%** |

**BẢNG ĐẶC TẢ KĨ THUẬT ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**

**MÔN TOÁN 8 – THỜI GIAN LÀM BÀI: 90 PHÚT**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Nội dung chính** | **Mức độ** | **Số câu hỏi theo mức độ nhận thức** | | | | **Tổng** |
| **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **VD cao** |
| 1 | Đa thức nhiều biến và các phép tính với đa thức nhiều biến | - Nhận biết: đơn thức, đơn thức thu gọn, đơn thức đồng dạng  - Thông hiểu: Thu gọn đơn thức; thực hiện các phép tính cộng, trừ đa thức; thực hiện nhân, chia đơn, đa thức; | I.1, II.1a | I.2, I.11, II.3a |  |  | **5**  **1,75đ** |
| 2 | Hằng đẳng thức đáng nhớ | - Nhận biết: Hằng đẳng thức  - Thông hiểu: Mô tả được hằng đẳng thức  - Vận dụng: Vận dụng hằng đẳng thức để rút gọn biểu thức, tìm x.  - Vận dụng cao: vận dụng hằng đẳng thức để tìm GTLN, GTNN của biểu thức | I.6, I.10 | II.1b | II.2b; II.2c | II.5 | **6**  **2,5đ** |
| 3 | Phân tích đa thức thành nhân tử | - Nhận biết: nhận biết phân tích đa thức thành nhân tử  - Thông hiểu: phân tích được các đa thức thành nhân tử bằng phương pháp dùng hằng đẳng thức  - Vận dụng: Vận dụng phân tích đa thức thành nhân tử để tìm x | II. 2a, II.2b | I.7; I.9 | I. 12;  II.3c |  | **6**  **2,25đ** |
| 4 | Hình học trực quan | - Thông hiểu: Tính diện tích xung quanh, thể tích của hình chóp tam giác đều, chóp tứ giác đều  - Vận dụng: Giải quyết 1 số bài toán thực tế | I.3;I.8 | II.4.1a;  II.4.1b |  |  | **4**  **1đ** |
| 5 | Định lý pythagore, tứ giác, hình thang cân | - Nhận biết: Sử dụng định lý pythagore để tính độ dài 1 cạnh  - Thông hiểu: Sử dụng định lý pythagore đảo để nhận biết tam giác vuông, định lý tổng các góc trong 1 tứ giác để tính số đo góc.  - Vận dụng: Vận dụng tính chất hình thang cân để chứng minh tam giác cân.  - Vận dụng cao: vận dụng các tính chất để chứng minh 3 điểm thẳng hàng. | I.4,  II.4.2.a | II.4.2.b | I.5 | II.4.2.c | **5**  **2,5đ** |
| **Tổng** | | | **10**  **4đ** | **9**  **3đ** | **6**  **2đ** | **2**  **1đ** | **26**  **10đ** |
| **Tỉ lệ %** | | | **40%** | **30%** | **20%** | **10%** | **100%** |