**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I**

**1. Ma trận đề**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Tổng** |
| **Cấp độ thấp** | **Cấp độ cao** |
| **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** | **TN** | **TL** |
| **Phép nhân, chia các đa thức** | - Nhận biết các HĐT- Nhân đơn thức, đa thức | Thực hiện nhân các đơn thức, đa thức đơn giản | Phối hợp các pp để pt đa thức thành n.tử | Tìm x |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* | 61,515 | 20,55 |  | 31,515 |  | 1110 |  | 10,55 | **13****5****50** |
| **Tứ giác** | Nhận biết tứ giác, hình thang, hình bình hành | Tìm x trong hình vẽ | Chứng minh được cạnh đối của HBH bằng nhau | Chứng minh 2 đoạn thẳng bằng nhau |  |
| *Số câu**Số điểm**Tỉ lệ %* | 61,515 | 20,55 |  | 11,515 |  | 1110 |  | 10,55 | **11****5****50** |
| Tổng | **14****4****40** | **4****3****30** | **2****2****20** | **2****1****10** | **22****10****100** |

**2. Nội dung đề**

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)** *Khoanh tròn vào chữ cái đứng trước câu trả lời mà em cho là đúng nhất*

 **Câu 1:** Chọn câu **đúng**

|  |  |
| --- | --- |
| A. (A + B)2 = A2 + 2AB + B2 | B. (A + B)2 = A2 + AB + B2 |
| C. (A + B)2 = A2 + B2 | D. (A + B)2 = A2 – 2AB + B2 |

 **Câu 2:** Chọn câu **sai**

|  |  |
| --- | --- |
| A. A3 + B3 = (A + B)(A2 – AB + B2) | B. A3 - B3 = (A - B)(A2 + AB + B2) |
| C. (A + B)3 = (B + A)3                        | D. (A – B)3 = (B – A)3 |

 **Câu 3:** x2 – 1 bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (x – 1)(x + 1) | B. (x + 1)(x + 1) | C. x2 + 2x + 1 | D. x2 + 2x – 1 |

 **Câu 4:** (x – 2)2 bằng

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (2 + x)2222fsgg2 | B. x2 – 4x + 4 | C. x2 – 2x + 4 | D. x2 + 2x + 4 |

 **Câu 5:** x(x + 1) bằng

|  |  |
| --- | --- |
| A. 3x2 + 1 | B. 2x + x |
| C. x2 + x | D. 2x + 2 |

  **Câu 6:** (2x + y)(2x – y)

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

**Câu 7: Hãy chọn câu sai**

A. Tứ giác lồi là tứ giác luôn nằm trong một nửa mặt phẳng có bờ là đường thẳng chứa bất kỳ cạnh nào của tứ giác.

B. Tổng các góc của một tứ giác bằng 1800.

C. Tổng các góc của một tứ giác bằng 3600.

D. Tứ giác ABCD là hình gồm đoạn thẳng AB, BC, CD, DA, trong đó bất kì hai đoạn thẳng nào cũng không nằm trên một đường thẳng.

**Câu 8:** Các góc của tứ giác có thể là:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 4 góc nhọn | B. 4 góc tù      |
| C. 4 góc vuông | D. 1 góc vuông, 3 góc nhọn |

**Câu 9:** Hãy chọn câu đúng. Tứ giác ABCD là hình bình hành nếu

|  |  |
| --- | --- |
| A.  | B.  |
| C. AB // CD, BC = AD | D. ,  |

 **Câu 10:** Hãy chọn câu đúng. Tứ giác ABCD là hình bình hành nếu

|  |  |
| --- | --- |
| A.  | **B.** AB // CD |
| **C.** AB = CD, BC = AD | **D.** BC = AD |

**Câu 11:** Hãy chọn câu **sai**

A. Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song.

B. Nếu hình thanh có hai cạnh bên song song thì tất cả các cạnh của hình thang bằng nhau.

C. Nếu một hình thang có hai cạnh đáy bằng nhau thị hai cạnh bên bằng nhau, hai cạnh bên song song.

D. Hình thang vuông là hình thang có một góc vuông.

**Câu 12:** Câu nào sau đây là đúng khi nói về hình thang:

A. Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối song song.

B. Hình thang là tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau

C. Hình thang là tứ giác có hai cạnh kề bằng nhau

D. Cả A, B, C đều sai

**B. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 1: (0,25 điểm)** Phát biểu quy tắc nhân đơn thức với đa thức?

**Câu 2: (0,25 điểm)** Phát biểu quy tắc nhân đa thức với đa thức?

**Câu 3: (0,25 điểm)** Thế nào là hình bình hành?

 **Câu 4: (0,25 điểm)** Tứ giác là hình thang khi nào?

 **Câu 5: (0,5 điểm)** Làm tính nhân: 5x2.(3x2 – 7x + 2)

 **Câu 6: (0,5 điểm)** Làm tính nhân: (2x2 – 3x)(5x2 – 2x + 1)

 **Câu 7: (0,5 điểm)** Tính nhanh 512

 **Câu 8: (1,5 điểm)** Tìm x ở hình vẽ sau



**Câu 9: (1 điểm)** Phân tích đa thức sau thành nhân tử

5x3 + 10x2y + 5xy2

 **Câu 10: (1 điểm)** Cho hình bình hành ABCD. Chứng minh rằng các cạnh đối của hình bình hành bằng nhau.

**Câu 11: (0,5 điểm)** Tìm x, biết: x2 – 3x = 0

 **Câu 12: (0,5 điểm)** Cho hình bình hành ABCD. Gọi E là trung điểm của AD, F là trung điểm của BC. Chứng minh rằng BE = DF.

**III. Đáp án, biểu điểm**

 **A. PHẦN TRẮC NGHIỆM: (3 điểm)** *mỗi ý đúng được 0,25 điểm*

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

**B. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Điểm** |
| 1 | Muốn nhân một đơn thức với một đa thức, ta nhân đơn thức với từng hạng tử của đa thức rồi cộng các tích với nhau. | **0,25** |
| 2 | Muốn nhân một đa thức với một đa thức, ta nhân mỗi hạng tử của đa thức này với từng hạng tử của đa thức kia rồi cộng các tích với nhau. | **0,25** |
| 3 | Hình bình hành là tứ giác có các cạnh đối song song | **0,25** |
| 4 | Tứ giác là hình thang khi có hai cạnh đối song song | **0,25** |
| 5 | 5x2.(3x2 – 7x + 2) = 5x2.3x2 – 5x2.7x + 5x2.2 = 15x4 – 35x3 + 10x2 | **0,25****0,25** |
| 6 | (2x2 – 3x)(5x2 – 2x + 1) = 10x4 – 4x3 + 2x2 – 15x3 + 6x2 – 3x = 10x4 – 19x3 + 8x2 – 3x | **0,25****0,25** |
| 7 | 512 = (50 + 1)2 = (2500 + 100 + 1) = 2601 | **0,25****0,25** |
| 8 | a) Áp dụng định lý trong tứ giác ABCD ta có:x + 110º + 120º + 80º = 360º⇒ x = 360º – 110º – 120º – 80º = 50ºb) Áp dụng định lý trong tứ giác EFGH ta có:x + 90º + 90º + 90º = 360º⇒ x = 360º – 90º – 90º – 90º = 90º.c) Áp dụng định lý trong tứ giác ABDE ta có:x + 90º + 65º + 90º = 360º⇒ x = 360º – 90º – 65º – 90º = 115º | **0,25****0,25****0,25****0,25****0,25****0,25** |
| 9 | 5x3 + 10x2y + 5xy2 = 5x(x2 + 2xy + y2) = 5x(x + y)2 | **0,5****0,5** |
| 10 | Hình bình hành ABCD là hình thang có hai cạnh bên AD, BC song song nên: | **0,5** |
| AD = BC, AB = CD | **0,5** |
| 11 | x2 – 3x = 0 x(x – 3) = 0 | **0,25** |
|   | **0,25** |
| 12 |  | **0,25** |
|  =  (c.g.c)EB = DF (hai cạnh tương ứng) | **0,25** |