**ĐỀ KHẢO SÁT GIỮA HỌC KỲ I**

**NĂM HỌC 2023 – 2024**

Môn: Toán – lớp 8 THCS

(Thời gian làm bài: 90 phút.)

Đề khảo sát gồm 02 trang

**Phần I:** **Trắc nghiệm** ***(3,0 điểm).***

*Hãy chọn phương án trả lời đúng và viết chữ cái đứng trước phương án đó vào bài làm.*

**Câu 1:** Cho hình chữ nhật ABCD có O là giao điểm hai đường chéo. Khẳng định nào sau đây **sai**?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. AB = CD | B. AD // BC | C. AC = DB | D. OA > OC |

**Câu 2:** Tổng các góc của một tứ giác bằng

A. 3600 . B. 1800 . C. 2700 . D. 1200 .

**Câu 3** : Câu phát biểu nào sau đây là **sai**?

A. Tứ giác có các cạnh đối song song song là hình bình hành.

B. Hình bình hành có một góc vuông là hình vuông.

C. Hình chữ nhật có hai cạnh kề bằng nhau là hình vuông.

D. Hình thoi có hai đường chéo bằng nhau là hình vuông.

**Câu 4** . Kết quả của phép tính (x2 – 1)(x2 + 2x) là:

1. x4 – x3 – 2x . B. x4 – x2 – 2x . C.  x4 + 2x3 – x2 – 2x. D. x4 + 2x3 .

**Câu 5**. **:**Kết quả của phép tính -4x2(6x3 + 5x2 – 3x + 1) bằng

A. 24x5 + 20x4 + 12x3 – 4x2  .    B. -24x5 – 20x4 + 12x3 + 1.

C. -24x5 – 20x4 - 12x3 + 4x2  .    D. -24x5 – 20x4 + 12x3 - 4x2 .

**Câu 6**. Đơn thức nào sau đây đồng dạng với đơn thức ?

A. . B. . C. 5x2y. D. .

**Câu 7**. Đa thức x2 – 4x + 4 tại x = 2 có giá trị là

A. 1. B. 0. C. 4. D. 25.

**Câu 8.** Kết quả của biểu thức 472 + 94.53 + 532 là:

A. 100 . B. 1000. C. 10000. D.100000.

**Câu 9.** Rút gọn biểu thức (*a + b*)2 –(*a - b*)2 ta được kết quả là:

A. 2*a*2 . B. 2*b*2 . C. *a*2+*b*2 . D. 4ab.

**Câu 10.** Biểu thức nào **không là** đơn thức ?

A. 5x2y . B. 3x -2y. C. 2xy2 . D. 3x2 .

**Câu 11:** Nếu a 2 + b2 = 5 và a.b = 4 thì (a - b) bằng

A. -3. B. 0 . C. – 9. D. 17.

**Câu 12**: Hình thang có.......... là hình thang cân. Cụm từ điền vào chỗ..... là

A. hai đáy bằng nhau. B. hai cạnh bên bằng nhau .

C. hai đường chéo bằng nhau. D. hai cạnh bên song song.

**Phần II - Tự luận (7 điểm).**

**Bài 1** (2 điểm):

1. Rút gọn biểu thức  SGAN23-24-GV56
2. SGAN23-24-GV56Thu gọn và tính giá trị của biểu thức sau:

**** tại x = -1 ; y = 2

**Bài 2** (1,5 điểm): Tìm x, biết

a,  b) 3x(2x - 5) – 2x(5 + 3x) = 25

**Bài 3.** (2,5 điểm)

Cho nhọn. Các đường cao AF, BE, CG cắt nhau tại H . M là trung điểm của Trên tia đối của tia MH lấy điểm D sao cho M là trung điểm của HD.

1. Chứng minh : tứ giác là hình bình hành.
2. Chứng minh : Tam giác vuông tại B.
3. Gọi là trung điểm của Chứng minh 

**Bài 4.** ( 1 điểm)

Tìm giá trị nhỏ nhất của biểu thức C = 5x2 – 4x + 6xy + 9y2 + 5.

**-----------------------Hết---------------------**

|  |
| --- |
| **KỲ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KÌ I**  **Năm học 2023 – 2024**  **HƯỚNG DẪN CHẤM**  **Môn Toán lớp 8** |

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** |
| **Đáp án** | **D** | **A** | **B** | **C** | **D** | **C** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| **Đáp án** | **B** | **C** | **D** | **B** | **A** | **C** |

**Phần II - Tự luận (7 điểm).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Hướng dẫn giải** | **Điểm** |
| **Bài 1**  ( 2 điểm) | 1. | 0,25  0,25 |
| 2.  -Bậc của đa thức là 6  Thayx = -1 ; y = 2 vào biểu thức A ta có  A = -(-1)3. 23  A = 8 | 0, 5  0,25    0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 2**  ( 1,5 điểm) | +)  +)  Vậy x = 6; x= -4. | 0,25  0,25 |
| x = 1  Vậy x = -1. | 0,25  0,25  0,25  0,25 |
| **Bài 3** (2,5điểm) |  |  |
| a  ( 1,5 điểm) | Xét tứ giác có là đường chéo .  M lần lượt là trung điểm HD, BC.  là hình bình hành | 0,25 |
| Vì là hình bình hành (cmt) (so le trong ) (1)  Ta có  (cùng phụ với  Ta có | 0,25  0,25 |
| Từ (1), (2), (3) ta có :  (Vì vuông tại E),  do đó vuông tại B | 0,25  0,25  0,25 |
| b  ( 1điểm) | Vì  vuông tại B (cmt), có I là trung điểm AD  (tính chất)  Vì  vuông tại C(cmt), có I là trung điểm AD     * Từ (1), (2) O là trung điểm của EF (2) | 0,25  0,25 |
| 0,25 |
| 0,25 |
| **Bài 4**  ( 1điểm) | C = 5x2 – 4x + 6xy + 9y2 + 5.  = (4x2 – 4x + 1) +( x2 + 6xy + 9y2 )+ 4  = ( 2x – 1)2 + ( x + 3y)2 + 4  Chỉ ra GTNN của C là 4 tại x = ½ và y = -1/6. | 0,5  0,5 |

***Chú ý:*** Học sinh làm cách khác đúng căn cứ vào hướng dẫn chấm để chia điểm và cho điểm tối đa ./.