**Phòng GD&ĐT Hóc Môn ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HKI NĂM HỌC 2021-2022**

**Trường THCS Thị Trấn MÔN TOÁN – KHỐI 8**

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**(ĐỀ GỒM 3 TRANG)**

(*Thời gian 90 phút không kể thời gian phát đề)*

***----------------------------------------------------------------------***

***Phần I: Trắc nghiệm (6,0đ)***

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

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

**Câu 2:** Kết quả của phép tính (x + 5)2 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x2 - 10x + 25 | B. x2 + 10x + 25 | C. x2 + 10x - 25 | D. x2 + 10x + 5 |

**Câu 3:** Kết quả của phép tính (x - 1)2 là:

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

**Câu 4:** Kết quả của phép tính (x – 7)(x + 7) là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x2 - 14 | B. 2x2 - 14 | C. x2 - 7 | D. x2 - 49 |

**Câu 5:** Kết quả của phép tính (x + 2)3 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x3 - 6x2 +12x+ 8 | B. x3 - 6x2 +12x- 8 | C. x3 +6x2 +12x+ 6 | D. x3 +6x2 +12x+ 8 |

**Câu 6:** Kết quả phân tích đa thức x2 + 4x + 4 thành nhân tử là:

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

**Câu 7:** Kết quả phân tích đa thức x2 - 6x + 9 thành nhân tử là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (x + 3)2 | B. (x – 3)2 | C. (x – 3)(x + 3) | D. (x – 6)2 |

**Câu 8:** Kết quả phân tích đa thức 5x.(x + 1) + 2.(x + 1) thành nhân tử là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. (x + 1)(5x + 2) | B. (x+ 1)(5x - 2) | C. (x - 1)(5x + 2) | D. (x - 1)(5x - 2) |

**Câu 9:** Kết quả rút gọn phân thức  là:

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

**Câu 10:** Kết quả của phép tính  là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3 | B. 5 | C. | D. |

**Câu 11:** Kết quả của phép tính 

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

**Câu 12:** Kết quả của phép tính 

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

**Câu 13:** Chọn câu đúng

A. Tứ giác có hai góc đối bằng nhau là hình bình hành.

B. Tứ giác có hai cạnh đối song song là hình bình hành.

C. Tứ giác có hai cạnh đối bằng nhau là hình bình hành.

D. Tứ giác có hai cạnh đối song song và bằng nhau là hình bình hành.

**Câu 14:** Cho tứ giác ABCD là hình thang, có AB // CD (AB < CD), E và F lần lượt là trung điểm của AD và BC, AB = 8cm, DC = 12. Độ dài của EF là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 20cm | B. 4cm | C. 10cm | D. 6cm |

**Câu 15:** Cho vuông tại A, có M là trung điểm của BC, biết BC = 15 cm. Độ dài của AM là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 30cm | B. 7,5 cm | C. 20cm | D. 8cm |

**Câu 16:** Hình thoi ABCD có AC = 12cm, BD = 15 cm. Diện tích hình thoi là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 90 cm2 | B. 80 cm2 | C. 180 cm2 | D. 150 cm2 |

**Câu 17:** Kết quả phân tích đa thức x2 + 2x + 1 – y2 thành nhân tử là:

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

**Câu 18:** Tìm x, biết ( 3x + 1)2 = 16

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. x = 1 hay x = -1 | B. x = 1 hay | C. x = 1 | D. x = - 1 |

**Câu 19:** Cho x + y = 1. Giá trị của biểu thức P = x2 + 2xy + y2 bằng bao nhiêu?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. P = 2 | B. P = 0 | C. P = 1 | D. Đáp án khác |

**Câu 20:** Cho hình thang ABCD, AB // CD, H và K lần lượt là trung điểm của AD và BC, biết HK = 2AB, CD = 45 cm. Độ dài của đoạn AB là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 20cm | B. 25 cm | C. 10cm | D. 15cm |

***Phần II: Tự luận (4,0đ)***

**Bài 1: (1,0đ)** Rút gọn các biểu thức sau:

a) (2x + 3)(x – 2) – 2x2 + 6

b) 

**Bài 2: (1,0đ)** Phân tích các đa thức sau thành nhân tử:

****a) 4xy + 8y

b) x2 – y2 + 5x – 5y

**Bài 3: (0,5đ)**. Giữa hai cây B và C là một đầm lầy, do đó để đo khoảng cách BC, người ta dựng tam giác ABC sau đó lấy hai điểm D và E lần lượt là trung điểm của AB và AC và người ta đo được đoạn DE = 15 m. Em hãy tính khoảng cách giữa hai cây B và C là bao nhiêu mét?

**Bài 4: (1,5đ)** Cho  vuông tại A, đường cao AH. Từ H kẻ  tại M,  tại K.

a) Chứng minh tứ giác AMHK là hình chữ nhật.

b) Chứng minh: 

**-HẾT-**