|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM**TRƯỜNG THCS DƯƠNG XÁ****ĐỀ SỐ 2** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ II****MÔN TOÁN 7****Năm học 2017-2018***(Thời gian: 90 phút)* |

**I. TRẮC NGHIỆM (3 điểm):**

***Viết lại chữ cái đứng trước câu trả lời đúng vào giấy thi:***

**Câu 1:** Điểm kiểm tra Văn của các bạn trong một tổ được ghi ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tên | Lan | Hoa | An | Linh | Tiến | Bình | Hưng | Trang | Quân |
| Điểm | 8 | 7 | 6 | 3 | 7 | 6 | 8 | 8 | 9 |

***Tần số của điểm 8 là:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Lan; Hưng; Trang | B. 3 | C. 8 | D. 2 |

**Câu 2:** Mốt của dấu hiệu điều tra trong câu 1 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3 | B. 2 | C. 9 | D. 8 |

**Câu 3:** Trong những biểu thức sau, biểu thức nào là đơn thức:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B. x + y | C. 4xy2 | D. -5 |

**Câu 4:** Bậc của đa thức –3x3y2z + 5xy2 – 4xyz + 10 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 10 | B. 5 | C. 6 | D. -7 |

**Câu 5:** Hệ số cao nhất của đa thức P(x) = 3x5 – 7x4 + 2x2 – 5 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 5 | B. 7 | C. – 7 | D. 3 |

**Câu 6:** Đơn thức – 5x2yz đồng dạng với đơn thức nào trong các đơn thức sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. – 5xyz | B. x2yz | C. 5x2yz2 | D. 5x2y2z |

**Câu 7:** Trong các số sau, số nào ***không*** là nghiệm của đa thức x3 – 9x

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 9 | B. 3 | C. 0 | D. -3 |

**Câu 8:** Ba độ dài đoạn thẳng nào sau đây có thể là độ dài ba cạnh của một tam giác:

|  |  |
| --- | --- |
| A. 5cm; 10cm; 12cm | C. 1,2cm; 1cm; 2,2cm |
| B. 1cm; 2cm; 3,3cm | D. 4cm; 8cm; 11cm |

**Câu 9:** Cho tam giác ABC vuông tại A. Cạnh huyền BC có độ dài là bao nhiêu khi AB = 8cm, AC = 15cm?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 19cm | B. 17cm | C.20cm | D. 18cm |

**Câu 10:** Tam giác cân có góc ở đỉnh bằng . Mỗi góc ở đáy có số đo là:

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

**Câu 11:** Cho tam giác ABC có AB = 6cm, AC = 3cm, BC = 4cm thì:

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

**Câu 12:** Tam giác ABC có trung tuyến AM = 9cm, trọng tâm G. Ta có:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A.  | B.  | C. Cả A, B đều đúng | D. Đáp án khác  |

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Bài 1** *(1 điểm):* Thu gọn đơn thức:

|  |  |
| --- | --- |
|  a)  |  b)  |

**Bài 2** *(2,5 điểm):* Cho hai đa thức:

A(x) = 3x + 5x3 – 4x4 + 6 + 4x2 – 2x3

B(x) = 4x4 – x + 3x2 – 2x3 +  – 8x2

 a) Tính giá trị của đa thức B(x) tại x = 1

 b) Tìm đa thức D(x) = A(x) + B(x); E(x) = A(x) – B(x).

 c) Chứng tỏ x = -1 là nghiệm của A(x) nhưng không là nghiệm của B(x)

**Bài 3** *(3,0 điểm):* Cho tam giác MNP vuông tại M. Trên NP lấy E sao cho NE = NM. Qua E kẻ đường thẳng vuông góc với NP cắt MP ở I.

 a) Chứng minh ΔMNI = ΔENI

 b) Chứng minh ΔIME cân

 c) So sánh IM và IP

 d) Kẻ đường cao MK của ΔMNP. Chứng minh ME là tia phân giác của góc KMP.

 e) Kẻ PH vuông góc với NI tại H cắt NM kéo dài ở F. Chứng minh E, I, F thẳng hàng.

**Bài 4** *(0,5 điểm):* Cho đa thức f(x) = ax2 + bx + c thỏa mãn 25a + b + 2c = 0. Chứng minh f(– 3) . f(4) ≤ 0

…..……….……….***Hết***……….……………

