|  |  |
| --- | --- |
| PHÒNG GD&ĐT GIA LÂM  **TRƯỜNG THCS DƯƠNG XÁ**  **ĐỀ SỐ 1** | **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 | 5 | 6 | 7 | 9 | 7 |

***Tần số của điểm 7 là:***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. Hoa; Hưng; Quân | B. 3 | C. 8 | D. 4 |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 3 | B. 7 | C. 9 | D. 8 |

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. | B. x2 + y + 3 | C. -5xy2 | D. -4 |

**Câu 4:** Bậc của đa thức –x5y2z + xy3 + 5xy – 7 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 5 | B. 7 | C. 8 | D. -7 |

**Câu 5:** Hệ số cao nhất của đa thức P(x) = – 5x6 – 8x4 + 3x2 – 4 là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 5 | B. 8 | C. – 8 | D. 6 |

**Câu 6:** Đơn thức – 12x2yz đồng dạng với đơn thức nào trong các đơn thức sau:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. – 12xyz | B. 12x2yz | C. x2yz2 | D. 12x2y2z |

**Câu 7:** Trong các số sau, số nào ***không*** là nghiệm của đa thức x3 – 4x

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. – 2 | B. 4 | C. 0 | D. 2 |

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

|  |  |
| --- | --- |
| A. 3cm; 4cm; 2cm | C. 2cm; 6cm; 3cm |
| B. 3cm; 2cm; 3cm | D. 4cm; 8cm; 3cm |

**Câu 9:** Cho tam giác ABC vuông tại A. Cạnh huyền BC có độ dài là bao nhiêu khi AB = 6cm, AC = 8cm?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A. 5cm | B. 6cm | C.8cm | D. 10cm |

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

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

**Câu 11:** Gọi O là giao điểm của ba đường trung trực của tam giác. Kết luận nào sau đây là đúng:

|  |  |
| --- | --- |
| A. O cách đều ba cạnh | B. O cách đều ba đỉnh của tam giác |
| C. O là trực tâm của tam giác | D. O là trọng tâm của tam giác |

**Câu 12:** Cho tam giác ABC có AB = 3cm, AC = 5cm, BC = 4cm thì:

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

**II. TỰ LUẬN (7 điểm)**

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

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

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

P(x) = x5 – 3x2 + 7x4 – 9x3 + 4x2 – x

Q(x) = 5x4 – x5 + 2x – 4x3 + 3x2 – 

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

b) Tìm đa thức R(x) = P(x) + Q(x); K(x) = P(x) – Q(x).

c) Chứng tỏ x = 0 là nghiệm của P(x) nhưng không là nghiệm của Q(x)

**Bài 3** *(3,0 điểm):* Cho tam giác ABC vuông tại A. Đường phân giác BD (D  AC). Kẻ DE vuông góc với BC (E  BC).

a) Chứng minh ΔABD = ΔEBD

b) Chứng minh ΔADE cân

c) So sánh AD và DC

d) Kẻ đường cao AF của ΔABC. Chứng minh AE là tia phân giác của góc FAC.

e) Kẻ CI vuông góc với BD tại I, cắt BA kéo dài ở K. Chứng minh E, D, K thẳng hàng.

**Bài 4** *(0,5 điểm):* Cho đa thức f(x) = ax2 + bx + c thỏa mãn 13a + b + 2c = 0. Chứng minh f(– 2) . f(3) ≤ 0

…..……….……….***Hết***……….……………

