**PHÒNG GD-ĐT QUẬN TÂN PHÚ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHỞI Môn Toán – Lớp 7**

**Năm học: 2015 - 2016**

**Thời gian làm bài : 90 phút**

*( Không tính thời gian phát đề )*

**ĐỀ 1**

**Bài 1:** *(2,5 điểm)*

Theo thống kê, số điện năng của 20 hộ gia đình đã tiêu thụ trong một tháng (tính theo kWh) được ghi lại ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 101 | 152 | 65 | 85 | 70 | 85 | 70 | 65 | 65 | 55 |
| 70 | 65 | 70 | 55 | 65 | 120 | 115 | 90 | 40 | 101 |

1. Dấu hiệu ở đây là gì? Lập bảng tần số các giá trị của dấu hiệu?
2. Tìm mốt, tính số trung bình cộng?
3. Em hãy nhận xét số điện năng của 20 hộ gia đình đã tiêu thụ nhiều hay ít?

**Bài 2:** *(2 điểm)*

Cho đơn thức: E = xy3 ; F = x2y3

1. Tìm đơn thức G biết G = E.F
2. Tìm hệ số, phần biến và bậc của đơn thức G.

**Bài 3:** *(2 điểm)*

1. Thu gọn M = 0x2y4z + x2y4z – x2y4z.
2. Tính giá trị của M tại x = 2 ; y = ; z = -1.

**Bài 4:** *(3,5 điểm)*

Cho ∆ABC vuông tại A. Tia phân giác của góc B cắt AC tại D, DN⊥BC tại N.

1. Chứng minh ∆DBA = ∆DBN.
2. Gọi M là giao điểm của hai đường thẳng ND và BA. Chứng minh ∆BMC cân.
3. Chứng minh AB + NC > 2.DA.

Họ và tên thí sinh: ………………… ………… Lớp: …………………

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu – Giám thị coi thi không giải thích gì thêm***

**HẾT**

**PHÒNG GD-ĐT QUẬN TÂN PHÚ ĐỀ KIỂM TRA GIỮA HỌC KỲ II**

**TRƯỜNG THCS ĐỒNG KHỞI Môn Toán – Lớp 7**

**Năm học: 2015 - 2016**

**Thời gian làm bài : 90 phút**

*( Không tính thời gian phát đề )*

**ĐỀ 2**

**Bài 1:** *(2,5 điểm)*

Theo thống kê, chiều cao của 20 học sinh nam lớp 7A (tính theo cm) được một giáo viên thể dục ghi lại ở bảng sau:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 138 | 150 | 156 | 144 | 141 | 142 | 137 | 156 | 150 | 141 |
| 141 | 144 | 137 | 142 | 160 | 141 | 142 | 137 | 138 | 150 |

1. Dấu hiệu ở đây là gì? Lập bảng tần số các giá trị của dấu hiệu?
2. Tìm mốt, tính số trung bình cộng?
3. Em hãy nhận xét chiều cao của 20 học sinh nam lớp 7A?

**Bài 2:** *(2 điểm)*

Cho đơn thức: H = x2y ; K = –x2.y2.

1. Tìm đơn thức I biết I = H.K
2. Tìm hệ số, phần biến và bậc của đơn thức I.

**Bài 3:** *(2 điểm)*

1. Thu gọn E = x4z3y – 0x4z3y + x4z3y
2. Tính giá trị của E tại x = 2 ; y = ; z = -1.

**Bài 4:** *(3,5 điểm)*

Cho ∆ABC vuông tại A (AB < AC). Tia phân giác của góc ABC cắt AC tại D, DN⊥BC tại N.

1. Chứng minh ∆ABD = ∆NBD.
2. Gọi K là giao điểm của hai đường thẳng BA và ND. Chứng minh ∆BKC cân.
3. Vẽ EH ⊥BC tại H. Chứng minh BC + AH > EK + AB.

Họ và tên thí sinh: ……………………………………………… Lớp: …………………

***Thí sinh không được sử dụng tài liệu – Giám thị coi thi không giải thích gì thêm***

**HẾT**