

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
HUYỆN TỬ NGHĨA

ĐỀ CHÍNH THỨC

(Đề thi có 1 trang)

ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II
NĂM HỌC 2018 - 2019

MÔN: TOÁN 7

Thời gian làm bài: 90 phút (Không kể thời gian giao đề)

Bài 1 (1,0 điểm). Thực hiện phép tính:

a) $-3x^2y \cdot \frac{2}{3}xy^3$.

b) $x^2y^2 - \frac{2}{3}x^2y^2 + \frac{4}{5}x^2y^2$.

Bài 2 (2,0 điểm). Điểm kiểm tra môn toán học kỳ II của 40 học sinh lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

3	6	8	4	8	10	6	7	6	9
6	8	9	6	10	9	9	8	4	8
8	7	9	7	8	6	6	7	5	10
8	8	7	6	9	7	10	5	8	9

- a) Dấu hiệu ở đây là gì?
b) Lập bảng tần số.
c) Tính số trung bình cộng của dấu hiệu.

Bài 3 (3,0 điểm). Cho hai đa thức:

$$f(x) = 3x^2 - 2x - x^4 - 2x^2 - 4x^4 + 6$$

$$g(x) = -x^3 - 5x^4 + 2x^2 + 2x^3 - 3 + x^2$$

- a) Thu gọn và sắp xếp các hạng tử của hai đa thức trên theo lũy thừa giảm dần của biến.
b) Tính $f(x) + g(x)$ và $f(x) - g(x)$.
c) Chứng tỏ $x = 1$ là nghiệm của đa thức $f(x)$.

Bài 4 (3,5 điểm). Cho tam giác ABC vuông tại A có $AB = 6$ cm, $BC = 10$ cm. Trên tia đối của tia AB lấy điểm D sao cho A là trung điểm của đoạn thẳng BD . Gọi K là trung điểm của cạnh BC , đường thẳng DK cắt cạnh AC tại M . Đường trung trực d của đoạn thẳng AC cắt đường thẳng DC tại Q .

- a) Tính AC , MC .
b) So sánh các góc của tam giác ABC .
c) Chứng minh tam giác BCD cân.
d) Chứng minh ba điểm B , M , Q thẳng hàng.

Bài 5 (0,5 điểm). Chứng minh đa thức $x^2 + x + 1$ không có nghiệm.

————— HẾT —————