

TRƯỜNG THCS VÕ TRƯỜNG TOẢN

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HỌC KỲ II - TOÁN 7
NĂM HỌC 2016-2017

Bài 1(2đ): Điều tra về điểm kiểm tra môn toán của học sinh lớp 7A, người điều tra có kết quả như sau:

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

- Lập bảng tần số, tính trung bình cộng.
- Tìm một của dấu hiệu.

Bài 2(1,5đ)

Cho đơn thức $A = (-2a^2x^3y)^3 \left(-\frac{1}{2}by^3\right)^2$ (a, b là hằng số)

- Thu gọn rồi cho biết phần hệ số và phần biến của A.
- Tìm bậc của đơn thức A.

Bài 3(2,5đ)

Cho hai đa thức: $A(x) = \frac{3}{4}x^2 - x^5 - 1 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2}$ và $B(x) = \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4} - \frac{1}{2}x + x^5 + x$

- Tính $M(x) = A(x) + B(x)$, rồi tìm nghiệm của đa thức $M(x)$.
- Tìm đa thức $N(x)$ sao cho $N(x) + B(x) = A(x)$.

Bài 4(0,5đ)

Tìm m để đa thức $P(x) = mx^2 - 3x + 2$ có nghiệm là -2

Bài 5(3,5đ)

Cho \widehat{xOy} nhọn, OA là tia phân giác của \widehat{xOy} . Vẽ $AK \perp Ox$ tại K, $AH \perp Oy$ tại H.

- Chứng minh $\triangle OAK = \triangle OAH$ và $\triangle OKH$ cân.
- Tia KA cắt tia Oy tại F, tia HA cắt tia Ox tại E. Chứng minh $\triangle AKE = \triangle AHF$ và $AK < AF$.
- Chứng minh $KH \parallel EF$.
- Gọi I là trung điểm của EF, chứng minh ba điểm O, A, I thẳng hàng.

-Hết-

ĐÁP ÁN-BIỂU ĐIỂM

Bài 1(2đ):

a) $\bar{X} = \frac{203}{30} = 6,7666\dots \approx 6,8.$ (1,5đ)

b) $M_0 = 7$ (0,5đ)

Bài 2(1,5đ)

$$A = (-2a^2x^3y)^3 \left(-\frac{1}{2}by^3\right)^2 = -4a^6b^2x^9y^9$$

a) A có hệ số là $-4a^6b^2$ và phần biến là x^9y^9 (0,5x2)

b) A có bậc là: $9+9 = 18.$ (0,5)

Bài 3(2,5đ)

a) $A(x) = \frac{3}{4}x^2 - x^5 - 1 - \frac{1}{2}x + \frac{1}{2} = \frac{3}{4}x^2 - x^5 - \frac{1}{2}x - \frac{1}{2}$

$$B(x) = \frac{1}{4}x^2 + \frac{1}{4} - \frac{1}{2}x + x^5 + x = \frac{1}{4}x^2 + x^5 + \frac{1}{2}x + \frac{1}{4}$$

$$M(x) = x^2 - \frac{1}{4} \quad (0,5x3)$$

b) $N(x) + B(x) = A(x)$

$$\Rightarrow N(x) = A(x) - B(x) = \frac{1}{2}x^2 - x^5 - x - \frac{3}{4} \quad (0,5x2)$$

Bài 4(0,5đ)

$$P(x) = mx^2 - 3x + 2$$

$$P(-2) = m(-2)^2 - 3(-2) + 2 = 4m + 8$$

$$P(-2) = 0 \Leftrightarrow 4m + 8 = 0 \Leftrightarrow m = -2. \quad (0,25x2)$$

Bài 5(3,5đ)

a) $\triangle OAK = \triangle OAH$ và $\triangle OKH$ cân (0,5x2)

b) $\triangle AKE = \triangle AHF$ và $AK < AF$ (0,5x2)

c) $KH \parallel EF.$ (0,5x2)

d) OI là đường phân giác của \widehat{EOF} và O, A, I thẳng hàng (0,25x2)