

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO QUẬN 12

TRƯỜNG THCS TRẦN HƯNG ĐẠO

ĐỀ THAM KHẢO KIỂM TRA HKII - NĂM HỌC 2017 - 2018

Môn: TOÁN 7

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

Bài 1: (2 điểm) Điều tra về điểm thi môn Toán HK2 của một lớp 7 được ghi lại như sau:

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

- Lập bảng tần số.
- Tính trung bình cộng (kết quả làm tròn lấy hai số thập phân) và tìm M_o .
- Vẽ biểu đồ đoạn thẳng

Bài 2: (2 điểm) Cho đơn thức $A = -\frac{3}{4}xy^3 \left(-\frac{8}{9}x^5y\right) \left(-\frac{4}{3}x^{11}y^5\right)^0$

- Thu gọn đơn thức A.
- Tìm hệ số, phần biến và bậc của đơn thức A.
- Tính giá trị của đơn thức A tại $x = -1$; $y = -\frac{1}{2}$

Bài 3: (2 điểm) Cho hai đa thức sau: $F(x) = 5x^4 - 2x^3 - 6x^2 + 7x + 6$

$$G(x) = -x^4 + 2x^3 + 3x^2 - 10x - 5$$

- Tính $F(x) + G(x)$

b) Tính $F(x) - G(x)$

Bài 4 : (0,5ñ) Trung bình cộng điểm thi HK1 môn Toán của bốn bạn Lan, Cúc, Trúc, Mai là 7điểm. Biết điểm thi của 3 bạn Lan , Cúc, Trúc lần lượt là 4,5 điểm ; 6 điểm ; 9 điểm. Tìm số điểm thi HK1 môn Toán của bạn Mai.

Bài 5 : (3,5ñ) Cho ΔABC vuông tại A có $BC = 10$ cm, $AB = 6$ cm.

- a) Tính AC.
- b) Vẽ đường phân giác BE của ΔABC ($E \in AC$). Từ E vẽ $ED \perp BC$ tại D. Chứng minh: $\Delta ABE = \Delta DBE$.
- c) Tia BA và tia DE cắt nhau tại K. Chứng minh: $BE + KE > BC$
- d) Chứng minh: $BE \perp KC$

HẾT

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM THAM KHẢO

Nội dung				Điểm
<i>Bài 1: (2điểm)</i>				
Điểm	Tần số	Các tích	Trung bình/Mốt	
3	1	3	$\bar{X} = \frac{T}{N} = \frac{209}{30} \approx 6,97$ $M_o = 8$	Các tích: 0,5đ $\bar{X} = 0,5đ$ Mốt: $M_0=8$ 0,5đ
4	3	12		
5	2	10		
6	4	24		
7	7	49		
8	8	64		
9	3	27		
1	2	20		

	N=30	Tổng : 209		
c) Vẽ đúng biểu đồ : 0,5đ				
<p>Bài 2:(2điểm)</p> <p>a. $A = -\frac{3}{4}xy^3 \left(-\frac{8}{9}x^5y \right) \left(-\frac{4}{3}x^{11}y^5 \right)^0 = \frac{2}{3}(xx^5).(y^3y).1 = \frac{2}{3}x^6y^4$</p> <p>b. Hệ số: $\frac{2}{3}$; Phần biến : x^6y^4 Bậc: 10</p> <p>c. Thay $x = -1, y = -\frac{1}{2}$ vào A, ta có:</p> $A = \frac{2}{3}.(-1)^6.(-\frac{1}{2})^4 = \frac{1}{24}$ <p>Vậy giá trị của đơn thức A tại $x = -1, y = -\frac{1}{2}$ là $\frac{1}{24}$</p>			<p>a) 0,5đ</p> <p>b) 0,75đ</p> <p>c) 0,75đ</p>	

Bài 3 : (2 điểm)

a) $F(x) = 5x^4 - 2x^3 - 6x^2 + 7x + 6$

+ $G(x) = -x^4 + 2x^3 + 3x^2 - 10x - 5$

$F(x) + G(x) = 4x^2 - 3x - 1$

1 đ

b)

$F(x) = 5x^4 - 2x^3 - 6x^2 + 7x + 6$

- $G(x) = -x^4 + 2x^3 + 3x^2 - 10x - 5$

$F(x) - G(x) = 6x^4 - 4x^3 - 9x^2 + 17x + 11$

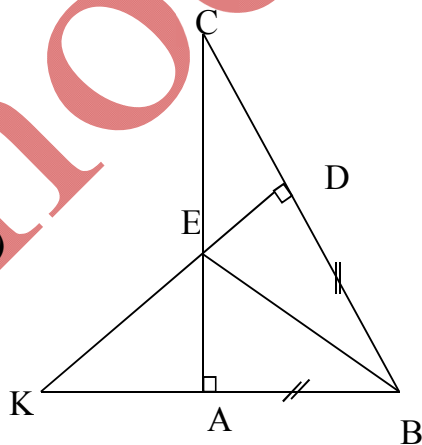
1 đ

Bài 4 : (0,5 điểm)

Tổng số điểm của 4 bạn Lan ,Cúc ,Trúc, Mai là: $7 \cdot 4 = 28$ (đ)

Số điểm của Mai là: $28 - (4,5 + 6 + 9) = 8,5$ (đ)

Bài 5 : (3,5đ)



a) (1,0 điểm) Tính AC.

Xét $\triangle ABC$ vuông tại A

$$BC^2 = AB^2 + AC^2 \text{ (định lý Pytago)}$$

Thay số đúng được

Tính đúng AC^2

$$\text{Vậy } AC = 8\text{cm}$$

0,25đ

0,25đ

0,25đ

0,25đ

b) (1,0 điểm) Chứng minh : $\triangle ABE = \triangle DBE$

Xét $\triangle ABE$ vuông tại A và $\triangle DBE$ vuông tại D

0,25đ

- Hai yếu tố được

0,25đ X 2

- Kết luận $\triangle ABE = \triangle DBE$.(ch.gn)

0,25đ

c) (0,75 điểm) Chứng minh $BE + KE > BC$

Chứng minh : $\triangle EAK = \triangle EDC$ (g.c.g)

$$\text{Suy ra : } EK = EC$$

0,5đ

Xét $\triangle EBC$ có $BE + EC > BC$ (Bất đẳng thức tam giác)

$$\text{Mà } EK = EC \text{ (cmt)}$$

$$\text{Vậy } BE + KE > BC$$

0,25đ

d) (0,75 điểm) Chứng minh $BE \perp KC$

Chứng minh : $\triangle ABD$ cân tại B, suy ra góc $BAD = (180^\circ - \text{góc } KBC) : 2$ 0,25đ

Chứng minh : $\triangle KBC$ cân tại B, suy ra góc $BKC = (180^\circ - \text{góc } KBC) : 2$

0,25đ

Suy ra góc $BAD = \text{góc } BKC$, mà 2 góc này nằm ở vị trí đồng vị

Do đó: $AD \parallel KC$

Chứng minh : $BE \perp AD$

Vậy $BE \perp KC$ **0,25đ**

Học sinh làm theo cách khác, đúng vẫn được điểm tối đa.

hoc360.net