

PHÒNG GD&ĐT CAM LỘ

ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ II

Năm học : 2015 - 2016

ĐỀ CHÍNH THỨC

Môn: TOÁN 7

Thời gian: 90 phút (không kể thời gian giao đề)

Bài 1 (2,0 điểm): Điểm kiểm tra một tiết môn Toán của 30 học sinh lớp 7A được ghi lại trong bảng sau:

7	9	1	2	10	10	5	4	5	5
7	9	7	10	2	5	5	4	5	8
7	7	9	9	2	5	4	4	8	8

- Lập bảng tần số.
- Tính điểm trung bình các bài kiểm tra và tìm một của dấu hiệu.

Bài 2 (2,0 điểm): Cho hai đa thức:

$$P(x) = -x^2 + 3x - x^3 + 2x^4$$

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

- Sắp xếp các hạng tử của mỗi đa thức theo lũy thừa giảm dần của biến.
- Tính $P(x) + Q(x)$ và $P(x) - Q(x)$.

Bài 3 (1,5 điểm) Tính :

- $10x + 5x + 2016x$
- $(4x^2y) \cdot (-5xy^3)^2$

Bài 4 (3,5 điểm): Cho ΔABC cân tại A, AI là đường phân giác ($I \in BC$).

- Chứng minh: $\Delta ABI = \Delta ACI$.
- Chứng minh: AI là đường trung tuyến của ΔABC .

- c) Gọi G là trọng tâm của ΔABC . Tính AG biết AI = 9cm.
d) Kẻ $BK \perp AC$ ($K \in AC$) cắt AI tại H. Chứng minh $CH \perp AB$

Bài 5 (1,0 điểm): Cho hai đa thức sau:

$$f(x) = 3x + 3$$

$$g(x) = ax^2 - 2$$

- a) Tìm nghiệm của đa thức f(x).
b) Xác định a biết nghiệm của đa thức f(x) cũng là một nghiệm của đa thức g(x).

-----HẾT-----

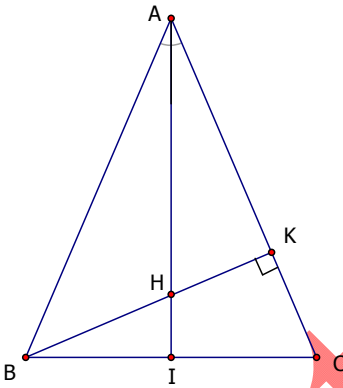
PHÒNG GD&ĐT CAM LỘ

HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ II

Môn: Toán 7. Năm học: 2015 - 2016

Bài 1 2,0đ	a. Điểm kiểm tra một tiết môn Toán của mỗi học sinh lớp 7A	0,5																		
	b. Bảng tần số:	0,75																		
	<table border="1"><tr><td>Giá trị (x)</td><td>1</td><td>2</td><td>4</td><td>5</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td></td></tr><tr><td>Tần số (n)</td><td>1</td><td>3</td><td>4</td><td>7</td><td>5</td><td>3</td><td>4</td><td>3</td><td>N = 30</td></tr></table>		Giá trị (x)	1	2	4	5	7	8	9	10		Tần số (n)	1	3	4	7	5	3	4
Giá trị (x)	1	2	4	5	7	8	9	10												
Tần số (n)	1	3	4	7	5	3	4	3	N = 30											
. Số trung bình cộng:																				

	$\bar{X} = \frac{1.1+2.3+4.4+5.7+7.5+8.3+9.4+10.3}{30} = \frac{183}{30} = 6,1$ <p>c. $M_0 = 5$</p>	0,5 0,25
Bài 2 2,0 đ	<p>a) $P(x) = -x^2 + 3x - x^3 + 2x^4$ $= 2x^4 - x^3 - x^2 + 3x$</p> <p>$Q(x) = -4x - 3x^3 - x^2 + 1$ $= -3x^3 - x^2 - 4x + 1$</p>	0,25 0,25
	<p>b) $\begin{array}{r} P(x) = 2x^4 - x^3 - x^2 + 3x \\ + \\ Q(x) = -3x^3 - x^2 - 4x + 1 \\ \hline P(x) + Q(x) = 2x^4 - 4x^3 - 2x^2 - x + 1 \end{array}$</p>	0,75
	<p>$\begin{array}{r} P(x) = 2x^4 - x^3 - x^2 + 3x \\ - \\ Q(x) = -3x^3 - x^2 - 4x + 1 \\ \hline P(x) - Q(x) = 2x^4 + 2x^3 + 7x - 1 \end{array}$</p>	0,75
Bài 3 1,5đ	<p>a) $10x + 5x + 2016x$ $= (10 + 5 + 2016)x$ $= 2031x$</p>	0,5 0,25
	<p>b) $(4x^2y) \cdot (-5xy^3)^2$ $= (4x^2y) \cdot (25x^2y^6)$ $= (4 \cdot 25) \cdot (x^2 \cdot x^2) \cdot (y \cdot y^6)$ $= 100x^4y^7$</p>	0,25 0,25 0,25

<p>Bài 4 3,5 đ</p>	<p>Vẽ hình ghi đúng GT, KL</p> 	<p>0,5</p>
	<p>a. Xét ΔABI và ΔACI có:</p> <p>$AB = AC$ (gt)</p> <p>$\widehat{BAI} = \widehat{CAI}$ (gt)</p> <p>AI (chung)</p> <p>$\Rightarrow \Delta ABI = \Delta ACI$ (c-g-c)</p>	<p>1,0</p>
	<p>b) ΔABC cân tại A nên phân giác AI đồng thời là đường trung tuyến của ΔABC.</p>	<p>0,5</p>
	<p>c) G là trọng tâm của ΔABC.</p> <p>$\Rightarrow AG = \frac{2}{3} AI = \frac{2}{3} \cdot 9 = 6\text{cm.}$</p>	<p>0,25</p>
	<p>d) Chứng minh được $AI \perp BC$</p> <p>$\Rightarrow H$ là trực tâm</p> <p>$\Rightarrow CH \perp AB$</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p>Bài 5 1,0đ</p>	<p>a) Tìm đúng nghiệm của đa thức $f(x)$ là $x = -1$</p> <p>b) Vì $x = -1$ là một nghiệm của $g(x)$ nên $g(-1) = 0$</p> <p>$\Rightarrow a(-1)^2 - 2 = 0$</p> <p>Hay $a - 2 = 0$</p> <p>Vậy $a = 2$</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>

Chú ý : HS làm theo cách khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa

hoc360.net