

PHÒNG GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II NĂM HỌC 2013 – 2014
HUYỆN CỬ CHI MÔN TOÁN LỚP 7

ĐỀ CHÍNH THỨC
có 1 trang

Thời gian làm bài 90 phút, không kể thời gian phát đề.

Bài 1: (2 điểm)

Điểm các bài kiểm tra môn toán học kỳ II của 40 học sinh lớp 7 A được cho bởi bảng sau :

2	5	7	4	3	6	7	8	3	8
5	9	5	9	6	10	5	7	9	5
8	7	3	6	2	9	5	8	10	6
5	7	10	5	5	6	8	5	8	4

- Dấu hiệu ở đây là gì ? Lập bảng tần số .
- Tính số trung bình cộng \bar{X} . Tìm một của dấu hiệu, nêu ý nghĩa.

Bài 2: (1,5 điểm)

Thu gọn đơn thức $(-2x^2y)^2 \cdot (-xyz)^3$ và tìm bậc của đơn thức đó

Bài 3: (2,5 điểm)

Cho hai đa thức: $P(x) = x^5 - 3x^2 + 7x^4 - 9x^3 + x^2 - \frac{1}{4}x$

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

- Tính $P(x) + Q(x)$
- Tính $P(x) - Q(x)$.

Bài 4: (1 điểm)

Cho tam giác ABC. Hãy viết các bất đẳng thức của tam giác này. Vẽ hình.

Bài 5: (3 điểm)

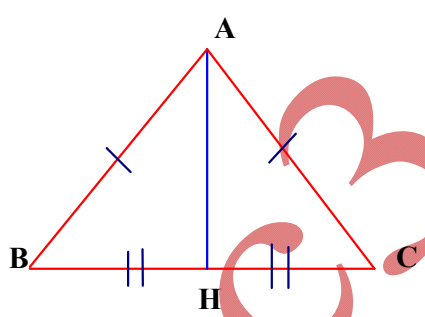
Cho tam giác ABC cân tại A, vẽ trung tuyến AH .

- Chứng minh : $\Delta AHB = \Delta AHC$.
- Chứng minh : $\widehat{AHB} = \widehat{AHC} = 90^\circ$.
- Cho $AB = AC = 13\text{cm}$; $BC = 10\text{cm}$, hãy tính độ dài đường trung tuyến AH.

-Hết-

HƯỚNG DẪN CHẤM KIỂM TRA HỌC KỲ II NĂM HỌC 2013 -2014
Môn: Toán lớp 7

Bài	Nội dung	Điểm																																						
Bài 1 (2điểm)	a. Dấu hiệu là điểm bài kiểm tra học kỳ II môn toán	0,50																																						
	b. Lập bảng tần số, tính GT TB	0,50																																						
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">Dấu hiệu (x)</th> <th style="width: 25%;">Tần số (n)</th> <th style="width: 25%;">Các tích x.n</th> <th style="width: 25%;"></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">4</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">9</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">8</td><td></td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">50</td><td rowspan="10" style="vertical-align: middle; text-align: center;">$\bar{X} = \frac{250}{40}$ $= 6,25$</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">30</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">7</td><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">35</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">8</td><td style="text-align: center;">6</td><td style="text-align: center;">48</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">9</td><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">36</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">10</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">30</td></tr> <tr><td></td><td style="text-align: center;">N = 40</td><td style="text-align: center;">250</td></tr> </tbody> </table>	Dấu hiệu (x)	Tần số (n)	Các tích x.n		2	2	4		3	3	9		4	2	8		5	10	50	$\bar{X} = \frac{250}{40}$ $= 6,25$	6	5	30	7	5	35	8	6	48	9	4	36	10	3	30		N = 40	250	
Dấu hiệu (x)	Tần số (n)	Các tích x.n																																						
2	2	4																																						
3	3	9																																						
4	2	8																																						
5	10	50	$\bar{X} = \frac{250}{40}$ $= 6,25$																																					
6	5	30																																						
7	5	35																																						
8	6	48																																						
9	4	36																																						
10	3	30																																						
	N = 40	250																																						
	<p>$M_0 = 5.$ Ý nghĩa: số TB cộng đại diện cho điểm TB bài kiểm tra học kỳ II môn toán</p>	0,50 0,50																																						
Bài 2 (1,5 điểm)	$(-2x^2y)^2 \cdot (-xy^2z)^3 = 4x^4y^2 \cdot (-x^3y^6z^3) = -4x^7y^8z^3$ Đơn thức có: Bậc: 18	1,00 0,50																																						
Bài 3 (2,5 điểm)	$P(x) = x^5 - 3x^2 + 7x^4 - 9x^3 + x^2 - \frac{1}{4}x$ $= x^5 + 7x^4 - 9x^3 - 2x^2 - \frac{1}{4}x$ $Q(x) = 5x^4 - x^5 + x^2 - 2x^3 + 3x^2 - \frac{1}{4}$ $= -x^5 + 5x^4 - 2x^3 + 4x^2 - \frac{1}{4} \quad (0,5đ)$ <p>a/</p> $+ \begin{array}{r} P(x) = x^5 + 7x^4 - 9x^3 - 2x^2 - \frac{1}{4}x \\ + Q(x) = -x^5 + 5x^4 - 2x^3 + 4x^2 - \frac{1}{4} \\ \hline P(x) + Q(x) = 12x^4 - 11x^3 + 2x^2 - \frac{1}{4}x - \frac{1}{4} \end{array} \quad (0,5đ)$	0,50 0,50 0,75																																						

	$b/ \quad P(x) = x^5 + 7x^4 - 9x^3 - 2x^2 - \frac{1}{4}x$ $- \quad Q(x) = -x^5 + 5x^4 - 2x^3 + 4x^2 - \frac{1}{4}$ <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> $P(x) - Q(x) = 2x^5 + 2x^4 - 7x^3 - 6x^2 - \frac{1}{4}x + \frac{1}{4} \quad (0,5đ)$	0,75
Bài 4 (1 điểm)	AB+AC>BC AB+BC>AC AC+BC>AB Vẽ hình tam giác đúng	0,25 0,25 0,25 0,25
Bài 5 (3 điểm)	-Vẽ hình viết đúng GT,KL GT ΔABC ; $AB = AC$. trung tuyến AH . $AB = AC = 13\text{cm}$; $BC = 10\text{ cm}$ <hr style="width: 80%; margin: 0 auto;"/> KL a. $\Delta AHB = \Delta AHC$. b. $\widehat{AHB} = \widehat{AHC} = 90^\circ$. c. $AH = ?\text{ cm}$	0.5đ
		
	a. Xét ΔAHB và ΔAHC có: AH là cạnh chung. AB = AC (gt). HB = HC (gt) $\Rightarrow \Delta AHB = \Delta AHC$ (c-c-c)	0.25 0.25 0.25 0.25 0.25
	b. Ta có $\Delta AHB = \Delta AHC$ (cmt) $\Rightarrow \widehat{AHB} = \widehat{AHC}$ (góc tương ứng) Mà $\widehat{AHB} + \widehat{AHC} = 180^\circ$ (kefbu) Vậy $\widehat{AHB} = \widehat{AHC} = \frac{180^\circ}{2} = 90^\circ$	0.25 0.25 0.25 0.25
	c/ Ta có $BH = CH = \frac{1}{2} \cdot 10 = 5(\text{cm})$. Áp dụng định lý Pitago vào Δ vuông AHB ta có	0.25

$AB^2 = AH^2 + HB^2$ $\Rightarrow AH^2 = AB^2 - HB^2$ $\Rightarrow AH^2 = 13^2 - 5^2 = 144$ $\Rightarrow AH = \sqrt{144} = 12$ Vậy $AH=12(\text{cm})$	0.25
---	------

-Hết-

hoc360.net