

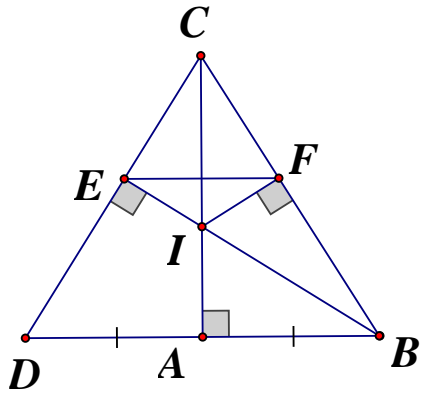
Đáp án + biểu điểm TOÁN 7 (3.4)

I. Trắc nghiệm.

STT	Khẳng định	Đúng	Sai
1.	Một của dấu hiệu là tần số có giá trị lớn nhất.		x
2.	Nếu ΔABC cân và có một góc bằng 60^0 thì ΔABC là tam giác đều.	x	
3.	Nếu tam giác ABC có $AB^2 + BC^2 = AC^2$ thì ΔABC vuông tại A .		x
4.	Giá trị của biểu thức $9x^4y^3$ khi $x = -1$ và $y = 1$ là -9 .		x

II. Tự luận.

Câu	Đáp án	Điểm																				
1	+) Dấu hiệu: Điểm kiểm tra môn Toán học kì 1 của mỗi học sinh lớp 7A	0,25																				
	+) Có 8 giá trị khác nhau của dấu hiệu.	0,25																				
	+) Bảng tần số:	0,5																				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">Giá trị(x)</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tần số(n)</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>12</td> <td>7</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>N=38</td> </tr> </table>	Giá trị(x)	3	4	5	6	7	8	9	10		Tần số(n)	2	3	6	5	12	7	1	2	N=38	
	Giá trị(x)	3	4	5	6	7	8	9	10													
Tần số(n)	2	3	6	5	12	7	1	2	N=38													
+) Một của dấu hiệu là 7	0,5																					
+) Số trung bình cộng điểm kiểm tra môn Toán của lớp 7A là:	0,5																					
	$A = \frac{3.2 + 4.3 + 5.6 + 6.5 + 7.12 + 8.7 + 9.1 + 10.2}{38} = \frac{247}{38} = 6,5$																					
2	$M = 5x - 12 - 2$																					
	a) Thay $x = -2$ vào biểu thức M ta được:	0,5																				
	$M = 5(-2) - 12 - 2 = 20$																					
	b) $M = 6 \Leftrightarrow 5x - 12 - 2 = 6 \Leftrightarrow 5x - 12 = 8$. Tìm được $x = 4, x = \frac{4}{5}$	0,5																				
	$P = x^2y^3 + 4x - 2y$.																					
	Thay $x = -3$ và $y = 2$ vào biểu thức P ta được $P = (-3)^2.2^3 + 4.(-3) - 2.2$	0,5																				
	$= 56$. KL	0,5																				

3	<p>Hình vẽ 0,25 điểm + GT, KL 0,25 điểm</p> <p>a) 1 điểm</p> <p>b) 1 điểm</p> <p>c) 0,5 điểm</p> <p>d) 0,5 điểm</p> 	
a	<p>Chứng minh được</p> <p>$\triangle ABC = \triangle ADC$ (c-g-c)</p> <p>$\Rightarrow \angle ACB = \angle ACD$</p> <p>$\Rightarrow CA$ là tia phân giác của góc BCD.</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
b	<p>$\triangle CEI = \triangle CFI$ (cạnh huyền – góc nhọn)</p> <p>$\Rightarrow CE = CF \Rightarrow$ tam giác CEF cân tại C</p> <p>Vì $\triangle CEF$ cân tại C, $\triangle CBD$ cân tại C $\Rightarrow \dots \Rightarrow \angle CEF = \angle CDB$</p> <p>Mà hai góc $\angle CEF, \angle CDB$ đồng vị $\Rightarrow EF \parallel BD$</p>	<p>0,5</p> <p>0,25</p> <p>0,25</p>
c	<p>Tam giác CEI vuông tại E, áp dụng định lý Pytago ta tính được $IE = 6\text{cm}$</p> <p>$\triangle CEI = \triangle CFI$ (c/m trên) $\Rightarrow IE = IF$. Vậy $IF = 6\text{ cm}$</p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
d	<p>Tam giác BEF cân tại F $\Rightarrow \angle FEB = \angle FBE$</p> <p>C/m được $BD = BC$</p>	<p>0,25</p>

	$ABC = 60^\circ, ACB = 30^\circ$ Mà $CD = CB \Rightarrow$ tam giác ABC đều \Rightarrow	0,25
4	$xyz = 1 \Rightarrow z \neq 0$. Ta có: $A = \frac{x}{xy + x + 1} + \frac{xyz}{xyz^2 + xz + 1} + \frac{z}{xz + z + 1}$ $= \frac{xz}{xyz + xz + z} + \frac{1}{z + xz + 1} + \frac{z}{xz + z + 1}$ $= \frac{xz}{1 + xz + z} + \frac{1}{z + xz + 1} + \frac{z}{xz + z + 1}$ $= \frac{xz + 1 + z}{1 + xz + z} = 1$	0,25 0,25