

HƯỚNG DẪN CHẤM

Nội dung	Điểm
<b>Bài 1(3 điểm)</b>	
a) $A = 3\sqrt{2} - 2\sqrt{8} + \sqrt{50}$ $A = 3\sqrt{2} - 4\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$ $A = 4\sqrt{2}$	<b>0,25+0,25+0,25</b>  <b>0,25</b>
b) $B = \sqrt{42 - 10\sqrt{17}} + \sqrt{33 - 8\sqrt{17}}$ $B = \sqrt{(5 - \sqrt{17})^2} + \sqrt{(\sqrt{17} - 1)^2}$ $B =  5 - \sqrt{17}  +  \sqrt{17} - 1 $ $B = 5 - \sqrt{17} + \sqrt{17} - 1$ $B = 4$	<b>0,25+0,25</b>  <b>0,25</b>  <b>0,25</b>
c)	



	0,25+0,25
<p>b) Hoàn chỉnh giao điểm</p> $x+2 = -2x-1$ $3x = -3$ $x = -1$ <p>thay <math>x = -1</math> vào <math>y = x+2</math></p> <p>ta có <math>y = -1+2 = 1</math></p> <p>Tọa độ giao điểm của hai đường thẳng (<math>D_1</math>) và (<math>D_2</math>) là <math>(-1 ; 1)</math></p>	<p>0,25</p> <p>0,25</p>
<p><b>Bài 3(0,5đ)</b></p>	
$A = \frac{x\sqrt{x} - 2x + 28}{x - 3\sqrt{x} - 4} + \frac{4 - \sqrt{x}}{\sqrt{x} + 1} + \frac{\sqrt{x} + 8}{4 - \sqrt{x}} \quad (x \geq 0, x \neq 16)$	

$A = \frac{x\sqrt{x} - 2x + 28}{x - 3\sqrt{x} - 4} - \frac{\sqrt{x} - 4}{\sqrt{x} + 1} - \frac{\sqrt{x} + 8}{\sqrt{x} - 4}$ $A = \frac{x\sqrt{x} - 2x + 28}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 4)} - \frac{(\sqrt{x} - 4)^2}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 4)} - \frac{(\sqrt{x} + 8)(\sqrt{x} + 1)}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 4)}$ $A = \frac{x\sqrt{x} - 2x + 28 - (x - 8\sqrt{x} + 16) - (x + \sqrt{x} + 8\sqrt{x} + 8)}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 4)}$ $A = \frac{x\sqrt{x} - 2x + 28 - x + 8\sqrt{x} - 16 - x - \sqrt{x} - 8\sqrt{x} - 8}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 4)}$ $A = \frac{x\sqrt{x} - 4x - \sqrt{x} + 4}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 4)}$ $A = \frac{x(\sqrt{x} - 4) - (\sqrt{x} - 4)}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 4)}$ $A = \frac{(\sqrt{x} - 4)(x - 1)}{(\sqrt{x} + 1)(\sqrt{x} - 4)}$ $A = \frac{x - 1}{(\sqrt{x} + 1)}$ $A = \frac{(\sqrt{x})^2 - 1^2}{(\sqrt{x} + 1)}$ $A = \frac{(\sqrt{x} - 1)(\sqrt{x} + 1)}{(\sqrt{x} + 1)}$ $A = \sqrt{x} - 1$	<p style="text-align: center;"><b>0,25</b></p>
--	--

	0,25
<b>Bài 4 (1 điểm)</b>	
Gọi x(m) là cạnh hình vuông.( $x > 0$ ).	0,25
Theo đề bài ta có:	
$x^2 = 3,5 \times 14$	0,25
$\Leftrightarrow x^2 = 49$	
$\Leftrightarrow x = \pm\sqrt{49}$	
$\Leftrightarrow x = \pm 7$	
So với điều kiện ta nhận $x = 7$	
Vậy cạnh hình vuông bằng 7 m	0,25
	0,25
<b>Bài 5(1 điểm)</b>	
<b>Đáp án:</b> Từ đồ thị khi $U = 3$ V thì	
$I_1 = 5$ mA $\Rightarrow R_1 = 600$ $\Omega$	0,25

$I_2 = 2 \text{ mA} \Rightarrow R_2 = 1500 \Omega$	<b>0,25</b>
$I_3 = 1 \text{ mA} \Rightarrow R_3 = 3000 \Omega$	<b>0,25</b>
<p>Ba cách xác định điện trở lớn nhất, nhỏ nhất:</p> <p>+ <b>Cách 1:</b> Từ kết quả đã tính ở trên ta thấy dây dẫn 3 có điện trở lớn nhất, dây dẫn 1 có điện trở nhỏ nhất.</p> <p>+ <b>Cách 2:</b> Nhìn vào đồ thị, không cần tính toán, ở cùng một hiệu điện thế, dây dẫn nào cho dòng điện chạy qua có cường độ lớn nhất thì điện trở của dây dẫn đó nhỏ nhất. Ngược lại, dây dẫn nào cho dòng điện chạy qua có cường độ nhỏ nhất thì dây đó có điện trở lớn nhất.</p> <p>+ <b>Cách 3:</b> Nhìn vào đồ thị. Khi dòng điện chạy qua ba điện trở có cường độ như nhau thì giá trị hiệu điện thế giữa hai đầu điện trở nào lớn nhất, điện trở đó có giá trị lớn nhất.</p>	<b>0,25</b>
<b>Bài 6(1 điểm)</b>	
<p>Đặt tên các điểm như hình vẽ, ta có khoảng cách giữa hai cọc là BH</p> <p>Ta có <math>AC \parallel DH \Rightarrow \widehat{H} = \widehat{C} = 50^\circ</math></p> <p>Áp dụng hệ thức về cạnh và góc trong tam giác vuông ABC,</p> <p>ta có: <math>AB = AC \cdot \tan C = 20 \cdot \tan 50^\circ = 20 \cdot 1,19 = 23,83</math></p> <p>Ta có <math>BD = AB - AD = 23,83 - 5 = 18,83</math></p> <p>Áp dụng tỉ số lượng giác vào tam giác vuông BDH, ta có</p>	<p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p>

$\sin H = \frac{BD}{BH}$ $\sin 50^\circ = \frac{18,83}{HB} \Rightarrow HB = \frac{18,83}{\sin 50^\circ} = 25m$ <p>Vậy khoảng cách giữa hai cọc là 25m</p>	<b>0,25</b>
<b>Bài 7(2 điểm)</b>	
	<b>0,25</b>
<p>a) Chứng minh rằng OA vuông góc với BC. Ta có: <math>AB = AC</math> (t/c 2 tiếp tuyến)</p> <p style="padding-left: 40px;"><math>OB = OC</math> (bk)</p> <p>Nên OA là đường trung trực của BC</p> <p>Vậy <math>OA \perp BC</math></p>	<p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p>
<p>b) Vẽ đường kính CD. Chứng minh rằng BD song song với OA.</p> <p>Ta có tam giác BCD nội tiếp đường tròn (O) mà DC là đường kính Nên tam giác BCD vuông tại B</p> <p><math>\Rightarrow BD \perp BC</math> mà <math>OA \perp BC</math> Vậy <math>BD \parallel OA</math></p>	<p><b>0,25</b></p> <p><b>0,25</b></p>

	<b>0,25</b>
	<b>0,25</b>

**hoc360.net**