

**BIỂU ĐIỂM CHẤM VÀ ĐÁP ÁN ĐỀ THI HỌC KỲ I NĂM HỌC 2018 – 2019**  
**Môn Toán 7**

**I. TRẮC NGHIỆM: (2 điểm) – mỗi ý đúng được 0,5 điểm**

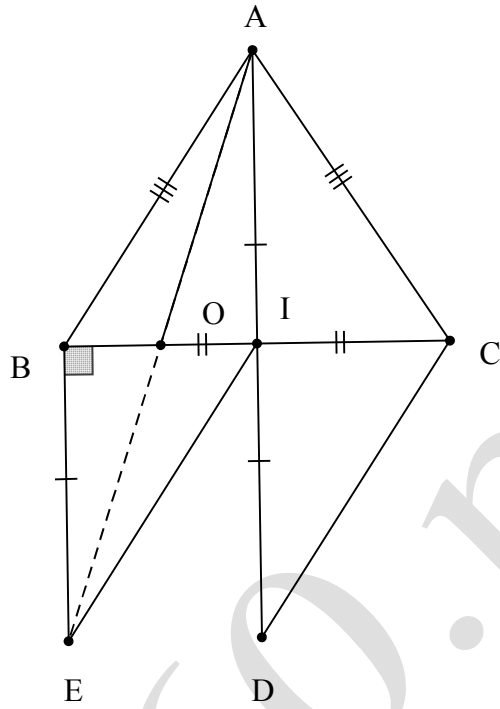
<b>Câu</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
<b>Đáp án</b>	<b>C</b>	<b>B;A</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>A</b>	<b>D</b>

**II. TỰ LUẬN: (8 điểm)**

<b>Bài</b>	<b>Câu</b>	<b>Nội dung</b>	<b>Điểm</b>
1 (1đ)	a)	$25\frac{3}{19} : \left(-\frac{5}{4}\right) - 35\frac{3}{19} : \left(-\frac{5}{4}\right) = \left(25\frac{3}{19} - 35\frac{3}{19}\right) \cdot \left(-\frac{4}{5}\right)$ $= -10 \cdot \left(-\frac{4}{5}\right) = 8$	0,25  0,25
	b)	$5 : \left(-\frac{5}{2}\right)^2 + \frac{2}{15}\sqrt{\frac{9}{4}} - (-2018)^0 + 0,25 = 5 : \frac{25}{4} + \frac{2}{15} \cdot \frac{3}{2} - 1 + 0,25$ $= 5 \cdot \frac{4}{25} + \frac{1}{5} - 1 + 0,25 = \frac{4}{5} + \frac{1}{5} - 1 + 0,25 = 0,25$	0,25  0,25
2 (1đ)	a)	$\frac{3}{5} : x = \frac{8}{5} - \frac{2}{5} \Rightarrow x = \frac{3}{5} : \frac{6}{5}$ $x = \frac{1}{2}$	0,25  0,25
	b)	$\left(3x - \frac{1}{2}\right)^2 + \frac{21}{25} = 1$ $\left(3x - \frac{1}{2}\right)^2 = \frac{4}{25}$ <ul style="list-style-type: none"> <li>• <math>3x - \frac{1}{2} = \frac{2}{5} \Rightarrow x = \frac{3}{10}</math></li> <li>• <math>3x - \frac{1}{2} = -\frac{2}{5} \Rightarrow x = \frac{1}{30}</math></li> </ul> <p><b>KL</b></p>	0,25

**HOC360.NET - TÀI LIỆU HỌC TẬP MIỄN PHÍ**

			0,25
3 (1đ)	a)	$f(-1) = -4 \cdot (-1) + 1 = 5$	0,25
		$f\left(-\frac{1}{2}\right) = -4 \cdot \frac{1}{2} + 1 = -1$	0,25
	b)	Đề $y = 0$ thì $-4x + 1 = 0 \Rightarrow x = \frac{1}{4}$	0,25
		Đề $y = -3$ thì $-4x + 1 = -3 \Rightarrow x = 1$	0,25
4 (1,5đ)		+) Gọi số máy của 3 đội lần lượt là a, b, c (máy) (ĐK: a, b, c $\in \mathbb{N}^*$ )	0,25
		+) Vì 3 đội cùng xúc 3 khối lượng đất như nhau và năng suất của các máy như nhau nên số máy và số ngày hoàn thành công việc là hai đại lượng tỉ lệ nghịch	
		$\Rightarrow 2a = 3b = 4c \Rightarrow \frac{a}{\frac{1}{2}} = \frac{b}{\frac{1}{3}} = \frac{c}{\frac{1}{4}}$	0,25
		+) Vì tổng số máy của đội thứ hai và đội thứ ba là 14 máy $\Rightarrow b + c = 14$	
		+) Áp dụng ... tính được a = 12, b = 8, c = 6 (tmdk)	0,25
	+) KL	0,25	
			0,25
			0,25
			0,25
5 (3đ)		Vẽ hình, ghi GT, KL đúng (nếu có)	0,25

		
<p>a)</p>	<p>Xét <math>\triangle ABI</math> và <math>\triangle ACI</math>          Có <math>AB = AC</math> (GT)  <math>IB = IC</math> (GT – M là trung điểm của BC)          Cạnh AI chung  <math>\Rightarrow \triangle ABI = \triangle ACI</math> (c.c.c)</p>	<p>0,5  0,25</p>
<p>b)</p>	<p>Xét <math>\triangle AIB</math> và <math>\triangle DIC</math>          Có <math>IA = ID</math> (GT)  <math>\widehat{AIB} = \widehat{DIC}</math> (2 góc đối đỉnh)  <math>IB = IC</math> (GT – M là trung điểm của BC)  <math>\Rightarrow \triangle AIB = \triangle DIC</math> (c.g.c)  <math>\Rightarrow AB = CD</math> (2 cạnh tương ứng)</p>	<p> 0,5 0,25</p>
<p>c)</p>	<p>+) Chứng minh được <math>\widehat{BIA} = 90^\circ</math></p>	<p>0,25</p>

	<p>+) Chứng minh được <math>\Delta AIO = \Delta EBO</math>  <math>\Rightarrow \widehat{AOI} = \widehat{BOE}</math> (2 góc tương ứng)                      + Ta có: <math>\widehat{AOI} + \widehat{BOE} = 180^\circ</math>                      Mà <math>\widehat{AOI} + \widehat{BOE} = \widehat{AOE}</math>  <math>\Rightarrow</math> 3 điểm A, O, E thẳng hàng</p>	0,25
	<p>+ Chứng minh được <math>\Delta AIB = \Delta EBI</math>  <math>\Rightarrow \widehat{BAI} = \widehat{BEI}</math> (2 góc tương ứng)                      Mà <math>\widehat{BEI} = 40^\circ</math> (GT) nên <math>\widehat{BAI} = 40^\circ</math>                      + <math>\Delta AIB = \Delta DIC</math> (phần a) <math>\Rightarrow \widehat{BAI} = \widehat{IAC} = 40^\circ</math>                      Mà tam giác AIC vuông tại I nên <math>\widehat{IAC} + \widehat{ICA} = 90^\circ</math>                      Từ đó tính được <math>\widehat{ACB} = 50^\circ</math></p>	0,25
	<p>+ Chứng minh được <math>\Delta AIB = \Delta EBI</math>  <math>\Rightarrow \widehat{BAI} = \widehat{BEI}</math> (2 góc tương ứng)                      Mà <math>\widehat{BEI} = 40^\circ</math> (GT) nên <math>\widehat{BAI} = 40^\circ</math>                      + <math>\Delta AIB = \Delta DIC</math> (phần a) <math>\Rightarrow \widehat{BAI} = \widehat{IAC} = 40^\circ</math>                      Mà tam giác AIC vuông tại I nên <math>\widehat{IAC} + \widehat{ICA} = 90^\circ</math>                      Từ đó tính được <math>\widehat{ACB} = 50^\circ</math></p>	0,25
6 (0,5đ)	$\frac{3x-2y}{4} = \frac{4y-3z}{2} = \frac{2z-4x}{3}$ $= \frac{2(3x-2y) + (4y-3z)}{2.4+2} = \frac{6x-3z}{10} = \frac{3(2z-4x) + 2(6x-3z)}{3.3+2.10} = 0$ $\Rightarrow 3x-2y = 4y-3z = 2z-4x = 0 \Rightarrow \begin{cases} 3x = 2y \\ 4y = 3z \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{x}{2} = \frac{y}{3} \\ \frac{y}{3} = \frac{z}{4} \end{cases}$ $\Rightarrow \frac{x}{2} = \frac{y}{3} = \frac{z}{4} \Rightarrow \frac{x}{2} = \frac{2y}{6} = \frac{3z}{12}$ <p>Áp dụng tính chất dãy tỉ số bằng nhau ta tìm được <math>x = 2</math>;  <math>y = 3</math>; <math>z = 4</math></p>	0,25