



## ĐÁP ÁN TOÁN 7

### A. PHẦN TRẮC NGHIỆM KHÁCH QUAN: (3,0 điểm).

Mỗi câu đúng đạt 0,25 điểm

ĐỀ 1	1D	2D	3D	4A	5D	6C	7C	8C	9C	10A	11B	12C
ĐỀ 2	1A	2B	3B	4C	5B	6B	7C	8A	9D	10A	11D	12C
ĐỀ 3	1A	2A	3B	4C	5D	6C	7C	8B	9D	10B	11C	12D
ĐỀ 4	1A	2C	3A	4B	5A	6C	7D	8D	9D	10A	11B	12D

### B. PHẦN TỰ LUẬN: (7,0 điểm)

Câu		Đáp án	Điểm	Tổng điểm
1	a	$\begin{aligned} \text{a) } & 1\frac{4}{19} - \frac{5}{17} + 0,5 - \frac{4}{19} - \frac{12}{17} \\ & = \left(\frac{23}{19} - \frac{4}{19}\right) + \left(\frac{5}{17} + \frac{12}{17}\right) - 0,25 \\ & = 1 + 1 - 0,25 \\ & = 1,75 \end{aligned}$	0,25  0,25 0,25	0,75
	b	$\begin{aligned} \text{b) } & \frac{1}{3} \cdot \sqrt{64} - \frac{4}{15} \sqrt{25} + \left(\frac{2}{3}\right)^2 \\ & \frac{1}{3} \cdot 8 - \frac{4}{15} \cdot 5 + \frac{4}{9} \\ & \frac{24}{9} - \frac{12}{9} + \frac{4}{9} \\ & = \frac{16}{9} \end{aligned}$	0,25  0,25 0,25	0,75
2		<p>(1,0 điểm). Tìm x biết:</p> $\begin{aligned} x - \frac{1}{4} &= \frac{3}{2} + \frac{1}{8} \\ x - \frac{1}{4} &= \frac{12}{8} + \frac{1}{8} \\ x &= \frac{13}{8} + \frac{1}{4} \\ x &= \frac{13}{8} + \frac{2}{8} \\ x &= \frac{15}{8} \quad \text{Vậy } x = \frac{15}{8} \end{aligned}$	0,25  0,25  0,25 0,25	1
3		<p>(1điểm). cho hàm số <math>y = f(x) = 3x^2 - 1</math>. Tính <math>f(2), f(-3)</math></p> $\begin{aligned} f(2) &= 3 \cdot 2^2 - 1 = 11 \\ f(-3) &= 3 \cdot (-3)^2 - 1 = 26 \end{aligned}$	0,5 0,5	1
4		Vẽ hình đúng ghi GT, KL được	0,5	0,5

a	<p>a) xét <math>\Delta AKB</math> và <math>\Delta AKC</math> có;</p> <p><math>AB = AC</math> (gt)</p> <p><math>AK</math> (cạnh chung)</p> <p><math>KB = KC</math> (gt)</p> <p>Do đó <math>\Delta AKB = \Delta AKC</math> (c.c.c)</p> <p><math>\widehat{AKB} = \widehat{AKC}</math> (suy ra từ <math>\Delta AKB = \Delta AKC</math>)</p> <p><math>\widehat{AKB} + \widehat{AKC} = 180^\circ</math> (kề bù)</p> <p><math>\widehat{AKB} = \widehat{AKC} = 90^\circ</math></p> <p>Suy ra: <math>AK \perp BC</math></p>	0,75 0,25 0,25 0,25	1,5	
b	<p>b) Vì <math>AK \perp BC</math></p> <p><math>BC \perp EC</math></p> <p>Suy ra <math>EC \parallel AK</math></p>	0,5	0,5	
5	<p>Ta có <math>\frac{1}{2}a = \frac{2}{3}b = \frac{3}{4}c</math> và <math>a - b = 15</math></p> <p><math>\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4}</math> và <math>a - b = 15</math></p> <p>Áp dụng tính chất của dãy tỉ số bằng nhau ta có:</p> <p><math>\frac{a}{2} = \frac{b}{3} = \frac{c}{4} = \frac{a-b}{2-\frac{3}{2}} = \frac{15}{\frac{1}{2}} = 30</math></p> <p>Suy ra: <math>a = 60, b = 45, c = 40</math></p>	0,25 0,5 0,25	1	