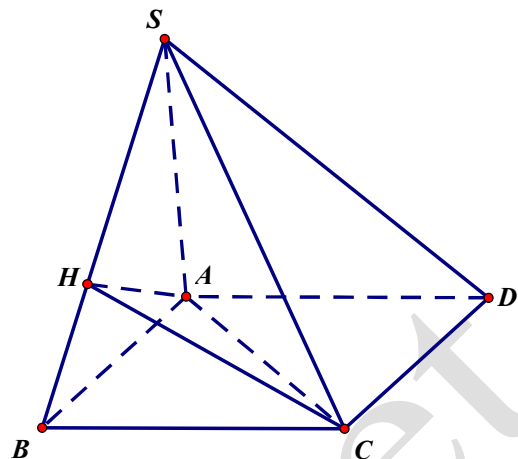


**ĐÁP ÁN ĐỀ:104+108+112+116**

Câu	Đáp án	Điểm
Phần trắc nghiệm	1A 2B 3C 4D 5D 6A	Tổng 3đ Mỗi câu 0.5đ
Phần tự luận		Tổng 7đ
<b>Câu 1.</b>		
1a.	a. $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + x - 2}{x + 2} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{(x-1)(x+2)}{(x+2)} = \lim_{x \rightarrow 2} (x-1) = -3$	0.5đ
1b.	b. $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{2x+1}-3}{x-4} = \lim_{x \rightarrow 4} \frac{2(x-4)}{(x-4)(\sqrt{2x+1}+3)} = \lim_{x \rightarrow 4} \frac{2}{\sqrt{2x+1}+3} = \frac{1}{3}$	0.5đ
<b>Câu 2.</b>		
2a.	$y' = \frac{x^2 + 2x - 3}{(x+1)^2}$	0.5đ
2b.	$y = (x+1)\sqrt{x^2+3} \cdot y' = \frac{2x^2+x+3}{\sqrt{x^2+3}}$	0.5đ
<b>Câu 3.</b>	$y = x^3 - 2x^2 - 3 \Rightarrow y_{(2)} = -3$ Ta có: $y' = 3x^2 - 4x, y'(2) = 4$ Phương trình tiếp tuyến: $y = 4x - 11$	0.25đ 0.25đ 0.5đ
<b>Câu 4</b>	<b>Giải:</b>  a) Ta có: $BC \perp AB$ (gt) và $SA \perp BC$ (vì $SA \perp (ABCD)$ )  $\Rightarrow BC \perp (SAB)$  b) Ta có: $BD \perp AC$ (hai đường chéo hình vuông)  và $BD \perp SA$ (vì $SA \perp (ABCD)$ )	0.5đ    0.5đ



0.5đ

$$\Rightarrow BD \perp mp(SAC) \Rightarrow mp(SBD) \perp mp(SAC)$$

Ta có:  $AB // CD$

$$\Rightarrow (SB, CD) = (SB, AB) = \widehat{SBA}. \text{ Ta có: } \Rightarrow \tan \widehat{SBA} = \frac{SA}{AB} = \frac{a\sqrt{3}}{a} = \sqrt{3}.$$

c)\*+ Trong mp(SAB) kẻ  $AH \perp SB$  ( $H \in SB$ ). Theo a)

$BC \perp (SAB) \Rightarrow AH \perp BC$  nên  $AH \perp (SBC)$  hay CH là hình chiếu vuông góc của AC trên mp(SBC)  $\Rightarrow (AC, (SBC)) = \widehat{ACH}$ .

0.5đ

$$+ \text{ Xét tam giác vuông SAB có: } \frac{1}{AH^2} = \frac{1}{AB^2} + \frac{1}{SA^2} = \frac{4}{3a^2} \Rightarrow AH = \frac{a\sqrt{3}}{2}$$

$$+ \text{ Vậy } \sin(AC, (SBC)) = \sin \widehat{ACH} = \frac{AH}{AC} = \frac{\frac{a\sqrt{3}}{2}}{a\sqrt{2}} = \frac{\sqrt{6}}{4}$$

0.5đ

\*Xét tam giác vuông AHC.

$$\sin AHC = \sqrt{1 - \sin^2 ACH} = \frac{1}{2}$$

$$S_{AHC}^{\Delta} = \frac{1}{2} \cdot AH \cdot AC \cdot \sin HAC = \frac{1}{2} \cdot a \cdot \frac{\sqrt{3}}{2} \cdot a\sqrt{2} \cdot \frac{1}{2} = a^2 \frac{\sqrt{6}}{8}$$

0.25đ

		0.25d
<p><b>Câu 5.</b></p>	$f(x) = \sin 2x - \cos 2x + 2x + 2\sqrt{3}(\sin x - \cos x) - 2017$ $f'(x) = 2 \cos 2x + 2 \sin 2x + 2 + 2\sqrt{3}(\cos x + \sin x) = 0$ $\Leftrightarrow \cos 2x + \sin 2x + 1 + \sqrt{3}(\cos x + \sin x) = 0$ $\Leftrightarrow (\sqrt{3} \sin x + 2 \sin x \cdot \cos x) + (\sqrt{3} \cos x + 2 \cos^2 x) = 0$ $\Leftrightarrow \sin x(\sqrt{3} + 2 \cos x) + \cos x(\sqrt{3} + 2 \cos x) = 0$ $\Leftrightarrow (\sqrt{3} + 2 \cos x)(\sin x + \cos x) = 0 \Leftrightarrow \begin{cases} \cos x = -\frac{\sqrt{3}}{2} \\ \sin x = -\cos x \end{cases}$ $\begin{cases} x = \pm \frac{5\pi}{6} + k2\pi \\ \tan x = -1 \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} x = \pm \frac{5\pi}{6} + k2\pi \\ x = -\frac{\pi}{4} + k\pi \end{cases}, k \in Z$ <p>Vậy nghiệm của phương trình là: <math>x = \pm \frac{5\pi}{6} + k2\pi</math> và <math>x = -\frac{\pi}{4} + k\pi</math> với <math>k \in Z</math></p>	<p>0.25d</p> <p>0.25d</p> <p>0.25d</p> <p>0.25d</p>

hoc360.net