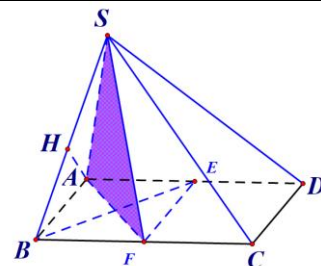


ĐÁP ÁN KHỐI 11 CHIỀU

1) Tính giới hạn	7 điểm
a) $A = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(3n^2 + 1)(n + 1)}{-2n^3 + n + 1}$	1,75 điểm
$A = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 \left(3 + \frac{1}{n^2} \right) n \left(1 + \frac{1}{n} \right)}{n^3 \left(-2 + \frac{1}{n^2} + \frac{1}{n^3} \right)}$	0,75
$A = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\left(3 + \frac{1}{n^2} \right) \left(1 + \frac{1}{n} \right)}{\left(-2 + \frac{1}{n^2} + \frac{1}{n^3} \right)}$	0,5
$= \frac{-3}{2}$	0,5
b) $B = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^3 - 2x^2 - 11x + 6}{7x^2 - 17x + 6}$	1,75 điểm
$= \lim_{x \rightarrow 2} \frac{(x - 2)(3x^2 + 4x - 3)}{(x - 2)(7x - 3)}$	0,5x2
$= \lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x^2 + 4x - 3}{7x - 3}$	0,5
$= \frac{17}{11}$	0,25
c) $C = \lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt{2x + 6} - 2}{1 - x^2}$	1,75 điểm
$= \lim_{x \rightarrow -1} \frac{(\sqrt{2x + 6} - 2)(\sqrt{2x + 6} + 2)}{(1 - x^2)(\sqrt{2x + 6} + 2)}$	0,5
$= \lim_{x \rightarrow -1} \frac{2(x + 1)}{-(x - 1)(x + 1)(\sqrt{2x + 6} + 2)}$	0,5
$= \lim_{x \rightarrow -1} \frac{2}{-(x - 1)(\sqrt{2x + 6} + 2)}$	0,5
$= \frac{1}{4}$	0,25
d) $D = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{4x^2 - 4x + 3} - 1}{x - 2}$	1,75 điểm
$= \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{ x \sqrt{4 - \frac{4}{x} + \frac{3}{x^2}} - 1}{x - 2} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-x \sqrt{4 - \frac{4}{x} + \frac{3}{x^2}} - 1}{x - 2}$	0,5x2
$= \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x \left(-\sqrt{4 - \frac{4}{x} + \frac{3}{x^2}} - \frac{1}{x} \right)}{x \left(1 - \frac{2}{x} \right)} = \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-\sqrt{4 - \frac{4}{x} + \frac{3}{x^2}} - \frac{1}{x}}{1 - \frac{2}{x}}$	0,5
$= -2$	0,25

2) Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình chữ nhật, $AB = 1$, $AD = 2$ và $SA \perp (ABCD)$. Gọi E, F lần lượt là trung điểm của AD và BC , H là hình chiếu vuông góc của A lên SB .	3 điểm
--	---------------



a) Chứng minh ΔSCD là tam giác vuông.	1 điểm
$\begin{cases} CD \perp SA (SA \perp (ABCD)) \\ CD \perp AD (ABCD \text{ là hv}) \end{cases}$ $\Rightarrow CD \perp (SAD)$	0,5
Mà $SD \subset (SAD)$ nên $CD \perp SD$	0,25
Do đó ΔSCD vuông tại D .	0,25
b) Chứng minh $AH \perp (SBC)$.	1 điểm
$\begin{cases} BC \perp SA (SA \perp (ABCD)) \\ BC \perp AB (ABCD \text{ là hv}) \end{cases}$ $\Rightarrow BC \perp (SAB)$	0,5
$\begin{cases} AH \perp SB (\text{gt}) \\ AH \perp BC (BC \perp (SAB), AH \subset (SAB)) \end{cases}$ $\Rightarrow AH \perp (SBC)$	0,5
c) Chứng minh $BE \perp SF$	1 điểm
♦ $ABFE$ hình vuông	0,25
$\begin{cases} BE \perp AF (\text{cmt}) \\ BE \perp SA (SA \perp (ABCD)) \end{cases}$ $\Rightarrow BE \perp (SAF)$	0,5
Mà $SF \subset (SAF)$ nên $BE \perp SF$	0,25