

MA TRẬN, BẢN ĐẶC TẢ VÀ ĐỀ KIỂM TRA ĐỊNH KÌ

KHUNG MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN – LỚP 11

TT (1)	Chương/Chủ đề (2)	Nội dung/đơn vị kiến thức (3)	Mức độ đánh giá (4-11)								Tổng % điểm (12)
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao		
			TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	TNKQ	TL	
1	Giới hạn. Hàm số liên tục	Gới hạn dãy số	1 C1	2 C1a, b			1 C6				26%
		Giới hạn hàm số	4 C2, C3, C7, C8	2 C2a, b						1 C2c	27%
		Hàm số liên tục	1 C5		1 C4	1 C3					16%
2	Đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian	Điểm, đường thẳng và mặt phẳng trong không gian		1 C4a							10%
		Hai đường thẳng song song	1 C10								3%
		Đường thẳng và mặt phẳng song song	1 C9	1 C4b				1 C4c			15%
Tổng			8	6	1	1	1	1	0	1	
Tỉ lệ %			74%		13%		8%		5%		100%
Tỉ lệ chung			87%				13%				100%

BẢN ĐẶC TẢ ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ 1 MÔN TOÁN - LỚP 11

STT	Chương/ chủ đề	Nội dung	Mức độ kiểm tra, đánh giá	Số câu hỏi theo mức độ nhận thức			
				Nhận biết	Thông hiểu	Vận dụng	Vận dụng cao
1	Giới hạn. Hàm số liên tục	Giới hạn của dãy số	Nhận biết: - Dùng quy tắc tìm giới hạn của dãy số để tìm giới hạn của dãy số có dạng phân thức. Vận dụng: - Dùng công thức tính tổng của cấp số nhân lùi vô hạn để giải bài toán thực tế có liên quan.	2TL	0	1TN	0
		Giới hạn của hàm số	Thông hiểu: - Dùng quy tắc tìm giới hạn của hàm số để tìm giới hạn của hàm số dạng vô định 0/0. Vận dụng cao: – Vận dụng đ quy tắc tìm giới hạn của hàm số để tìm giới hạn của hàm số dạng vô định 0/0 nâng cao.	4TN 2TL	0	0	1TL
		Hàm số liên tục	Nhận biết: - Áp dụng định lí giá trị trung gian để tìm giá trị của m thoả ycbt. Thông hiểu: - Áp dụng định nghĩa hàm số liên tục tại một điểm để tìm giá trị của m thoả yêu cầu bài toán.	1TN	1TN, 1TL	0	0

			- Áp dụng định nghĩa hàm số liên tục để xét tính liên tục của hàm số tại điểm được chỉ ra.				
2	Đường thẳng và mặt phẳng. Quan hệ song song trong không gian	Điểm, đường thẳng và mặt phẳng trong không gian	Nhận biết: - Nhận biết được giao tuyến của hai mặt phẳng được tạo thành từ hai điểm chung phân biệt.	1TL	0	0	0
		Hai đường thẳng song song	Nhận biết: – Nhận biết được hai đường thẳng song song trong không gian.	1TN	0	0	0
		Đường thẳng và mặt phẳng song song	Nhận biết: - Nhận biết được giao tuyến của hai mặt phẳng lần lượt chứa hai đường thẳng song song nhau. Vận dụng: - Vận dụng tìm giao điểm của đường thẳng và mặt phẳng, trong đó giao tuyến cần tìm là giao tuyến song song với hai đường thẳng lần lượt thuộc hai mặt phẳng.	1TN, 1TL	0	1TL	0
Tổng				13	2	1	1
Tỉ lệ %				74%	13%	8%	5%
Tỉ lệ chung				87%		13%	



MÃ ĐỀ 113

A. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (1 điểm): Tìm giới hạn của các dãy số sau:

a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + 5n}{3n^2 - 2n + 1};$

b) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3^n - 2 \cdot 4^n}{5 \cdot 4^n + 3^n}.$

Câu 2 (2,5 điểm): Tìm giới hạn của các hàm số sau:

a) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + x - 2}{x + 2};$

b) $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{\sqrt{x-3} - 2}{x^2 - 49};$

c) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3} - 2\sqrt{5-x} + \sqrt{7-3x}}{3x^2 + 2x - 5}.$

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^3 - 8}{2x^2 - 5x + 2}, & x \neq 2 \\ 6 - x, & x = 2 \end{cases} \text{ tại } x_0 = 2.$$

Câu 3 (1 điểm): Xét tính liên tục của hàm số

Câu 4 (2,5 điểm): Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi E, F lần lượt là trung điểm của cạnh BA, BC và K là một điểm bất kỳ trên cạnh SC .

a) Tìm giao tuyến của (SEF) và (SCD) .

b) Tìm giao tuyến của (EFK) và (SAC) .

c) Tìm giao điểm của FK và (SAD) .

B. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu 1. Tìm giới hạn $\lim_{n \rightarrow \infty} (2n^3 - n^2 + 5).$

A. $-\infty$.

B. 1.

C. 2.

D. $+\infty$.

Câu 2. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^2 - x + 1}{3 - x^2}$

A. -1.

B. $\frac{1}{3}$.

C. $+\infty$.

D. $-\infty$.

Câu 3. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{9x^2 - x + 2} - 3x)$

A. $-\frac{1}{3}$.

B. $-\frac{1}{6}$.

C. $\frac{1}{3}$.

D. $\frac{1}{6}$.

Câu 4. Tìm giá trị của m để hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{x^3 - 7x - 6}{x - 3} & \text{khi } x \neq 3 \\ 2m & \text{khi } x = 3 \end{cases}$ liên tục tại $x_0 = 3$.

A. -10 .

B. -20 .

C. 10 .

D. 20 .

Câu 5. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{2x}{x^2 - 1}$

A. 0 .

B. $\frac{3}{4}$.

C. $+\infty$.

D. $-\infty$.

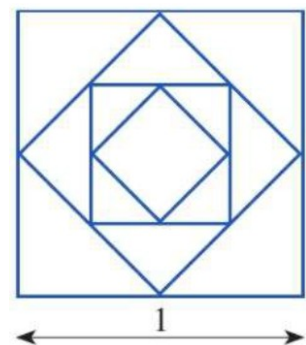
Câu 6. Từ hình vuông có độ dài cạnh bằng 1 (đơn vị độ dài), người ta nối các trung điểm của cạnh hình vuông để tạo ra hình vuông mới như hình vẽ. Tiếp tục quá trình này đến vô hạn. Tổng chu vi của tất cả các hình vuông được tạo thành là:

A. 4 .

B. $8 + 4\sqrt{2}$.

C. $2 + \sqrt{2}$.

D. $4\sqrt{2}$.



Câu 7. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow 2^+} \frac{x}{x - 2}$

A. $+\infty$.

B. $-\infty$.

C. 1 .

D. 0 .

Câu 8. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^3 - 5x^2}{3 + x - x^2}$:

A. $-\infty$.

B. -1 .

C. $\frac{1}{3}$.

D. $+\infty$.

Câu 9. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm O , I là trung điểm cạnh SB . Khẳng định nào sau đây **đúng**?

A. $IO \parallel mp(SDC)$.

B. $IO \parallel mp(SBC)$.

C. $IO \parallel mp(ABCD)$.

D. $IO \parallel mp(SAC)$.

Câu 10. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi d là giao tuyến của hai mặt phẳng (SAD) và (SBC) . Khẳng định nào sau đây **đúng**?

A. d qua S và song song với AB .

B. d qua S và song song với BD .

C. d qua S và song song với AD .

D. d qua S và song song với AC .

---HẾT---

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh:.....Số báo danh:.....Chữ kí của giám thị:.....



MÃ ĐỀ 114

A. PHẦN TỰ LUẬN (7 điểm)

Câu 1 (1 điểm): Tìm giới hạn của các dãy số sau:

a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^2 - 2n + 1}{-n^2 + 5}$;

b) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3 \cdot 2^n + 5^n}{4 \cdot 5^n - 2^n}$.

Câu 2 (2,5 điểm): Tìm giới hạn của các hàm số sau:

a) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - x - 2}{x + 1}$;

b) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{x-4} - 1}{x^2 - 25}$;

c) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+7} - 2\sqrt{6-x} + \sqrt{5-2x}}{3x^2 - 7x + 2}$.

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^3 - 1}{3x^2 - 5x + 2}, & x \neq 1 \\ 4 - x, & x = 1 \end{cases} \text{ tại } x_0 = 1.$$

Câu 3 (1 điểm): Xét tính liên tục của hàm số

Câu 4 (2,5 điểm): Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi M, N lần lượt là trung điểm của cạnh BC, CD và K là một điểm bất kỳ trên cạnh SB .

a) Tìm giao tuyến của (SMN) và (SAB) .

b) Tìm giao tuyến của (MNK) và (SBD) .

c) Tìm giao điểm của MK và (SAD) .

B. PHẦN TRẮC NGHIỆM (3 điểm)

Câu 1. Tìm giới hạn $\lim_{n \rightarrow \infty} (-n^3 + 2n^2 - 1)$.

A. $-\infty$.

B. 1.

C. 2.

D. $+\infty$.

Câu 2. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{5 + x^2}{3x^2 - x}$

A. -1 .

B. $\frac{1}{3}$.

C. $+\infty$.

D. $-\infty$.

Câu 3. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow +\infty} (\sqrt{4x^2 + 3x - 2} - 2x)$

A. $-\frac{2}{3}$.

B. 0.

C. $\frac{3}{4}$.

D. $\frac{1}{6}$.

Câu 4. Tìm giá trị của m để hàm số $f(x) = \begin{cases} \frac{x^3 - 21x + 20}{x - 4} & \text{khi } x \neq 4 \\ 3m & \text{khi } x = 4 \end{cases}$ liên tục tại $x_0 = 4$.

A. 9.

B. 27.

C. 3.

D. 4.

Câu 5. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{1 + x^2}{x + 2}$

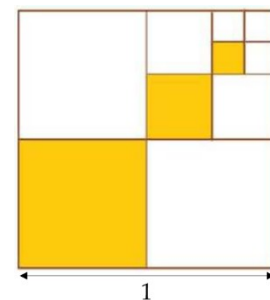
A. 0.

B. $-\infty$.

C. $+\infty$.

D. $\frac{5}{4}$.

Câu 6. Cho hình vuông cạnh bằng 1 (đơn vị độ dài). Chia hình vuông đó thành 4 hình vuông nhỏ bằng nhau, sau đó tô màu hình vuông nhỏ góc dưới bên trái như hình vẽ. Lặp lại các thao tác này với hình vuông nhỏ góc trên bên phải. Giả sử quá trình trên tiếp diễn vô hạn lần. Gọi $u_1, u_2, \dots, u_n, \dots$ lần lượt là độ dài cạnh của các hình vuông được tô màu.



Tính $\lim_{n \rightarrow \infty} S_n$ với $S_n = u_1 + u_2 + \dots + u_n + \dots$?

A. $\frac{1}{2}$.

B. $\frac{4}{3}$.

C. $\frac{3}{4}$.

D. 1.

Câu 7. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow 2^-} \frac{x}{x - 2}$

A. $+\infty$.

B. $-\infty$.

C. 1.

D. 0.

Câu 8. Tìm giới hạn $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{x^3 - 5x^2}{3 + x}$:

A. $-\infty$.

B. $+\infty$.

C. $\frac{1}{3}$.

D. -1.

Câu 9. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành tâm I , M là trung điểm cạnh SC . Khẳng định nào sau đây **đúng**?

A. $IM \parallel mp(SBC)$.

B. $IM \parallel mp(SBD)$.

C. $IM \parallel mp(SAB)$.

D. $IM \parallel mp(ABCD)$.

Câu 10. Cho hình chóp $S.ABCD$ có đáy $ABCD$ là hình bình hành. Gọi d là giao tuyến của hai mặt phẳng (SAB) và (SCD) . Khẳng định nào sau đây **đúng**?

A. d qua S và song song với AD .

B. d qua S và song song với BD .

C. d qua S và song song với AC .

D. d qua S và song song với AB .

---HẾT---

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

Họ tên thí sinh:.....Số báo danh:.....Chữ kí của giám thị:.....

MÃ ĐỀ: 110- ĐỀ HÒA NHẬP

Phần 1: Tự luận (7 điểm)

Câu 1: (1 điểm) Tính giới hạn các dãy số sau:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^4 - 3n^2 + 2}{n^3 - 3n^4}$$

Câu 2: (3 điểm) Tính giới hạn các hàm số sau:

a) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{2x^2 - 3x - 2}{x^2 - 2x}$

b) $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{\sqrt{2x+3} - 3}{x^2 - 9}$

Câu 3: (3 điểm) Cho hình chóp SABCD có đáy ABCD là hình bình hành. Gọi E, F, K lần lượt là trung điểm của SB, SC, SD.

a) Tìm giao tuyến của (SAC) và (FBD).

b) Tìm giao tuyến của (SAD) và (SBC).

Phần 2: Trắc nghiệm (3 điểm)

Câu 1. Giá trị của giới hạn $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n + 2n^2}{n^3 + 3n - 1}$ bằng:

- A. 2. B. 1. C. $\frac{2}{3}$. D. 0.

Câu 2. Tính $\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x^2 + 3x + 5}{2 - 3x^2}$.

- A. $\frac{1}{2}$ B. $+\infty$ C. $-\frac{1}{3}$ D. $-\frac{2}{3}$

Câu 3. Giá trị của $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{x^2 - 3}}{x + 3}$ bằng

- A. $-\infty$ B. -1 C. $+\infty$ D. 1

Câu 4. Kết quả của $\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{-2x+1}{x-1}$ bằng

A. $+\infty$

B. $-\infty$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{1}{3}$

Câu 5. $\lim_{x \rightarrow +\infty} (-x^3 + x^2 + 2)$ bằng

A. 0

B. $-\infty$

C. $+\infty$

D. 2

Câu 6. Trong không gian có bao nhiêu vị trí tương đối giữa đường thẳng và mặt phẳng?

A. 1.

B. 2.

C. 3.

D. 4.

---HẾT---

Học sinh không được sử dụng tài liệu. Giám thị không giải thích gì thêm.

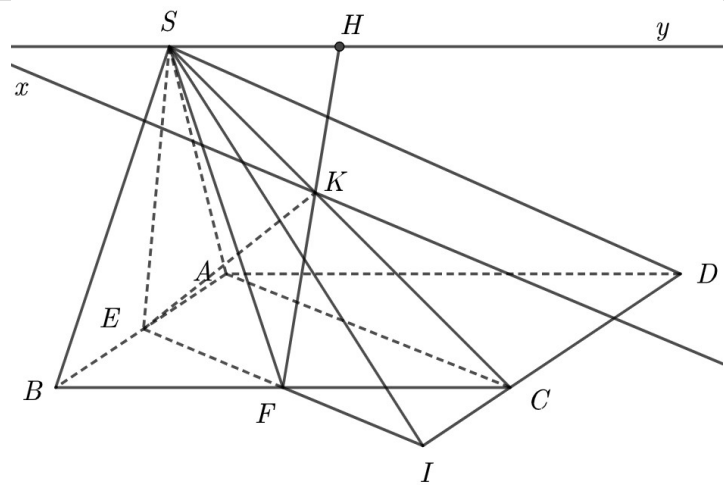
Họ tên thí sinh:.....Số báo danh:.....Chữ kí của giám thị:.....



ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ 113

PHẦN TỰ LUẬN			
CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM	GHI CHÚ
Câu 1 1 điểm	a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 + 5n}{3n^2 - 2n + 1} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1 + \frac{5}{n}}{3 - \frac{2}{n} + \frac{1}{n^2}} = \frac{1}{3}$.	0.25x2	
	b) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3^n - 2.4^n}{5.4^n + 3^n} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{\left(\frac{3}{4}\right)^n - 2.1}{5.1 + \left(\frac{3}{4}\right)^n} = -\frac{2}{5}$.	0.25x2	
Câu 2 2.5 điểm	a) $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + x - 2}{x + 2} = \lim_{x \rightarrow -2} \frac{(x + 2)(x - 1)}{x + 2} = \lim_{x \rightarrow -2} (x - 1) = -3$.	1.0	
	b) $\lim_{x \rightarrow 7} \frac{\sqrt{x-3} - 2}{x^2 - 49} = \lim_{x \rightarrow 7} \frac{x-7}{(x-7)(x+7)(\sqrt{x-3} + 2)} = \lim_{x \rightarrow 7} \frac{1}{(x+7)(\sqrt{x-3} + 2)} = \frac{1}{56}$	1.0	
	c) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3} - 2\sqrt{5-x} + \sqrt{7-3x}}{3x^2 + 2x - 5} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3} - 2 + 4 - 2\sqrt{5-x} + \sqrt{7-3x} - 2}{3x^2 + 2x - 5}$ $= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{x+3} - 2}{3x^2 + 2x - 5} + \lim_{x \rightarrow 1} \frac{4 - 2\sqrt{5-x}}{3x^2 + 2x - 5} + \lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sqrt{7-3x} - 2}{3x^2 + 2x - 5}$ $= \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{(3x+5)(\sqrt{x+3} + 2)} + 2 \lim_{x \rightarrow 1} \frac{1}{(3x+5)(2 + \sqrt{5-x})} + \lim_{x \rightarrow 1} \frac{-3}{(3x+5)(\sqrt{7-3x} + 2)}$ $= 0$	0.5	
Câu 3	• $f(2) = 4$.	0.25	

1 điểm	$\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^3 - 8}{2x^2 - 5x + 2} = \lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^2 + 2x + 4}{2x - 1} = 4$.	0.5	
	Vậy hàm số liên tục tại $x_0 = 2$.	0.25	
Câu 4 2.5 điểm	a) Tìm giao tuyến của (SEF) và (SCD). $S \in (SEF) \cap (SCD)$ (1)	0.25	
	Trong $(ABCD): I = EF \cap CD$ $\Rightarrow \begin{cases} I \in EF \subset (SEF) \\ I \in CD \subset (SCD) \end{cases} \Rightarrow I \in (SEF) \cap (SCD) \quad (2)$ Từ (1), (2) suy ra $SI = (SEF) \cap (SCD)$.	0.25x3	
	b) Tìm giao tuyến của (EFK) và (SAC). $\begin{cases} K \in (EFK) \\ K \in SC \subset (SAC) \end{cases} \Rightarrow K \in (EFK) \cap (SAC)$ $EF \cap AC$ (Do EF là đường trung bình trong tam giác ABC). $\begin{cases} EF \subset (EFK) \\ AC \subset (SAC) \end{cases}$	0.25x3	
	$\Rightarrow (EFK) \cap (SAC) = Kx \cap EF \cap AC$	0.25	
	c) Tìm giao điểm của FK và (SAD). Chọn (SBC) chứa FK.	0.25	
	Ta có: $\begin{cases} S \in (SBC) \cap (SAD) \\ BC \cap AD \text{ (Do } ABCD \text{ hhh)} \\ BC \subset (SBC), AD \subset (SAD) \end{cases} \Rightarrow (SBC) \cap (SAD) = Sy \cap AD \cap BC$	0.25x3	
	Trong (SBC) gọi $H = FK \cap Sy \Rightarrow \begin{cases} H \in FK \\ H \in Sy \subset (SAD) \end{cases}$ Vậy $H = FK \cap (SAD)$.		



PHẦN TRẮC NGHIỆM

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



ĐÁP ÁN MÃ ĐỀ 114

PHẦN TỰ LUẬN			
CÂU	NỘI DUNG	ĐIỂM	GHI CHÚ
Câu 1 1 điểm	a) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3n^2 - 2n + 1}{-n^2 + 5} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3 - \frac{2}{n} + \frac{1}{n^2}}{-1 + \frac{5}{n^2}} = -3.$	0.25x2	
	b) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3 \cdot 2^n + 5^n}{4 \cdot 5^n - 2^n} = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{3 \cdot \left(\frac{2}{5}\right)^n + 1}{4 \cdot 1 - \left(\frac{2}{5}\right)^n} = \frac{1}{4}.$	0.25x2	
Câu 2 2.5 điểm	a) $\lim_{x \rightarrow -1} \frac{x^2 - x - 2}{x + 1} = \lim_{x \rightarrow -1} \frac{(x + 1)(x - 2)}{x + 1} = \lim_{x \rightarrow -1} (x - 2) = -1 - 2 = -3$	1.0	
	b) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{\sqrt{x-4} - 1}{x^2 - 25} = \lim_{x \rightarrow 5} \frac{(\sqrt{x-4} - 1)(\sqrt{x-4} + 1)}{(x-5)(x+5)(\sqrt{x-4} + 1)} = \lim_{x \rightarrow 5} \frac{1}{(x+5)(\sqrt{x-4} + 1)} = \frac{1}{20}$	1.0	
	c) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+7} - 2\sqrt{6-x} + \sqrt{5-2x}}{3x^2 - 7x + 2}$ $= \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+7} - 3 + 4 - 2\sqrt{6-x} + \sqrt{5-2x} - 1}{3x^2 - 7x + 2}$ $= \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{x+7} - 3}{3x^2 - 7x + 2} + 2 \lim_{x \rightarrow 2} \frac{2 - \sqrt{6-x}}{3x^2 - 7x + 2} + \lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{5-2x} - 1}{3x^2 - 7x + 2}$ $= \lim_{x \rightarrow 2} \frac{1}{(3x-1)(\sqrt{x+7} + 3)} + 2 \lim_{x \rightarrow 2} \frac{1}{(3x-1)(2 + \sqrt{6-x})} + \lim_{x \rightarrow 2} \frac{-2}{(3x-1)(\sqrt{5-2x} + 1)}$	0.25x2	

	$= \frac{1}{30} + 2 \cdot \frac{1}{20} - \frac{1}{5} = -\frac{1}{15}$		
Câu 3 1 điểm	• $f(1) = 3$ • $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^3 - 1}{3x^2 - 5x + 2} = \lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + x + 1}{3x - 2} = 3$	0.25	
		0.5	
	Vậy hàm số liên tục tại $x_0 = 1$.	0.25	
Câu 4 2.5 điểm	a) Tìm giao tuyến của (SMN) và (SAB)		
	• $S \in (SMN) \cap (SAB) \quad (1)$	0.25	
	• Trong $(ABCD) : E = MN \cap AB$ $\Rightarrow \begin{cases} E \in MN \subset (SMN) \\ E \in AB \subset (SAB) \end{cases} \Rightarrow E \in (SMN) \cap (SAB) \quad (2)$	0.25x3	
	Từ (1) (2) suy ra $SE = (SMN) \cap (SAB)$.		
	b) Tìm giao tuyến của (MNK) và (SBD).		
	• $\begin{cases} K \in (MNK) \\ K \in SB \subset (SBD) \end{cases} \Rightarrow K \in (MNK) \cap (SBD)$ • $MN \parallel BD$ (do MN là đường trung bình ΔBCD) • $MN \subset (MNK), BD \subset (SBD)$	0.25x3	
	Suy ra $(MNK) \cap (SBD) = Kx \parallel MN \parallel BD$.	0.25	
	c) Tìm giao điểm của MK và (SAD).		
	• Chọn (SBC) chứa MK.		
	• Ta có: $\begin{cases} S \in (SBC) \cap (SAD) \\ BC \parallel AD \text{ (Do } ABCD \text{ hhh)} \\ BC \subset (SBC), AD \subset (SAD) \end{cases} \Rightarrow (SBC) \cap (SAD) = Sy \parallel AD \parallel BC$	0.25	
	• Trong (SBC) gọi $F = MK \cap Sy \Rightarrow \begin{cases} F \in MK \\ F \in Sy \subset (SAD) \end{cases}$	0.25	

