

نماذج أسئلة أمتحان تقييمي أول

2024 / 2023 فصل أول

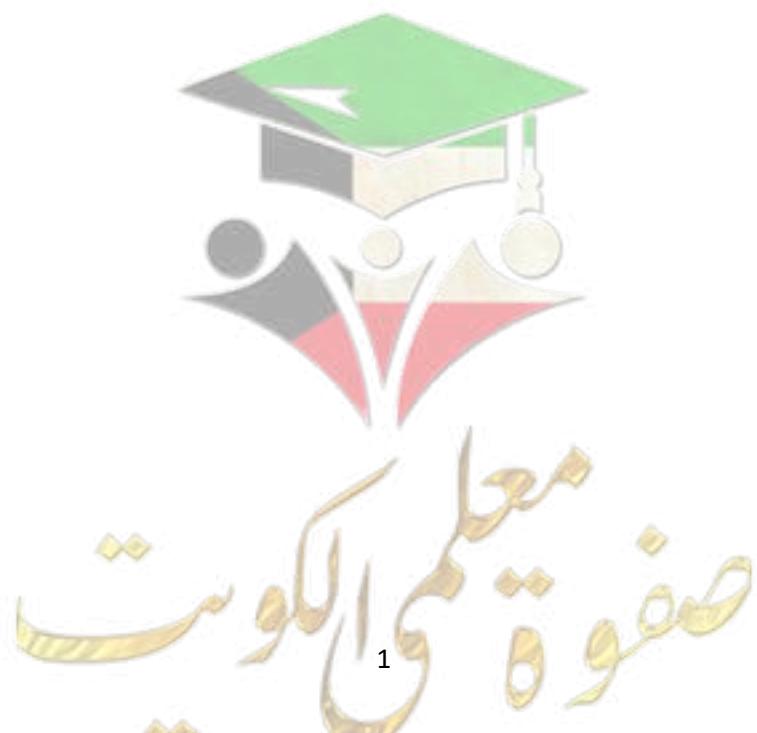
عمل / أ . أحمد نصار

النموذج الأول

1-

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{(x+1)^2 - 9}{x^2 - 2x}$$

أوجد



2-

أوجد إن أمكن:

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{|x - 1|}{x^2 - 1}$$

الموضوعى

3-

$$\lim_{y \rightarrow 2} \frac{y^2 + 5y + 6}{y + 2} = 5$$

(a)

(b)

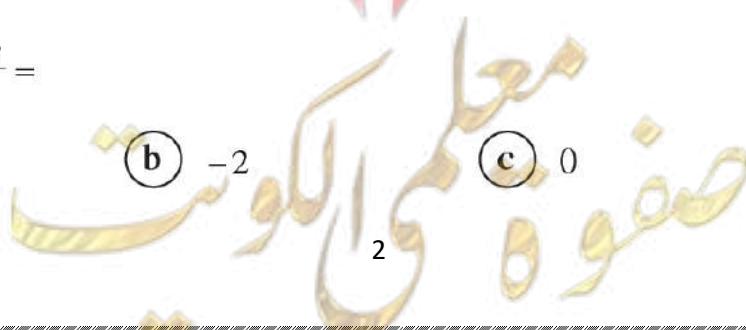
4-

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan 2x}{\sin x} =$$

(a) 2

(b) -2

(c) 0

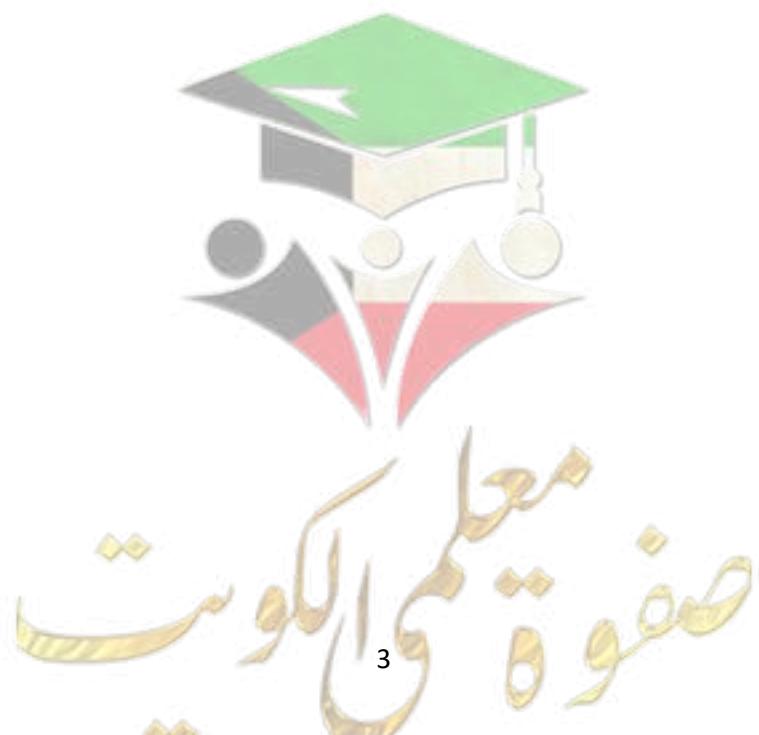
(d) ∞ 

النموذج الثاني

1-

أوجد أن أمكن :

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{(2+x)^3 - 8}{x}$$



2-**أوجد أن أمكن :**

$$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x - 1}{\sqrt[3]{x} - 1}$$

الموضوعى**3-**

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{5x^3 + 8x^2}{3x^4 - 16x^2} = 0$$

(a)

(b)

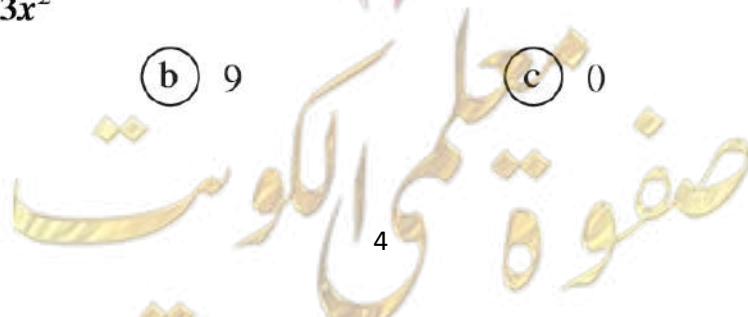
4-

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{4x^2 + 5 \sin^2 x}{3x^2} =$$

(a) 3

(b) 9

(c) 0

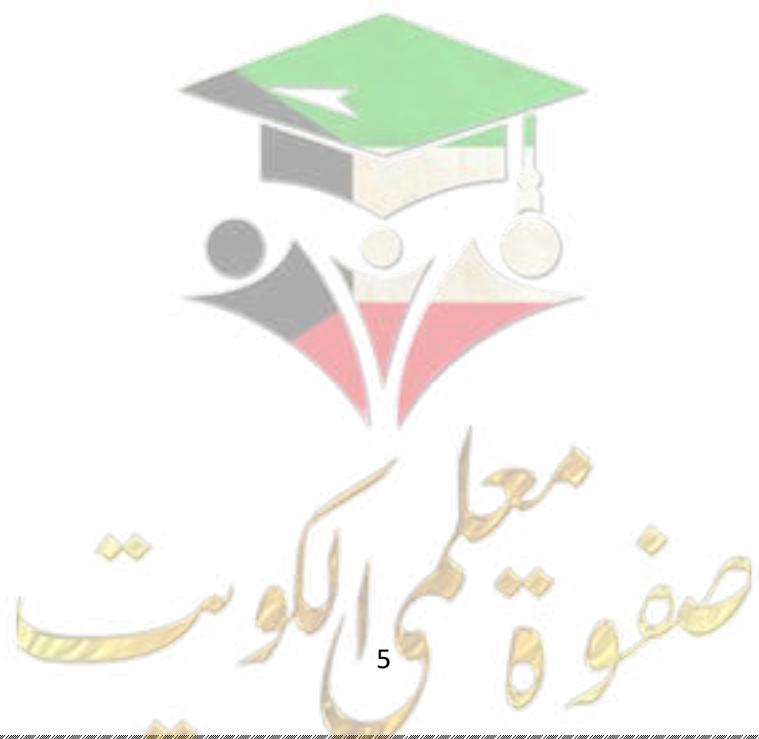
(d) ∞ 

النموذج الثالث

1-

أوجد أن أمكن :

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 - 4}{\sqrt[3]{x + 2}}$$



2-

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^2 + 3x + 2}{x^2 - 4} \quad \text{أوجد إن أمكن:}$$

الموضوعى**3-**

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} (2x - |x| + 2) = 3$$

(a)

(b)

4-

إذا كان: $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{mx^2 + nx + 4}{\sqrt{x^2 - 2x + 4}} = -2$ فإن قيم m, n هي:

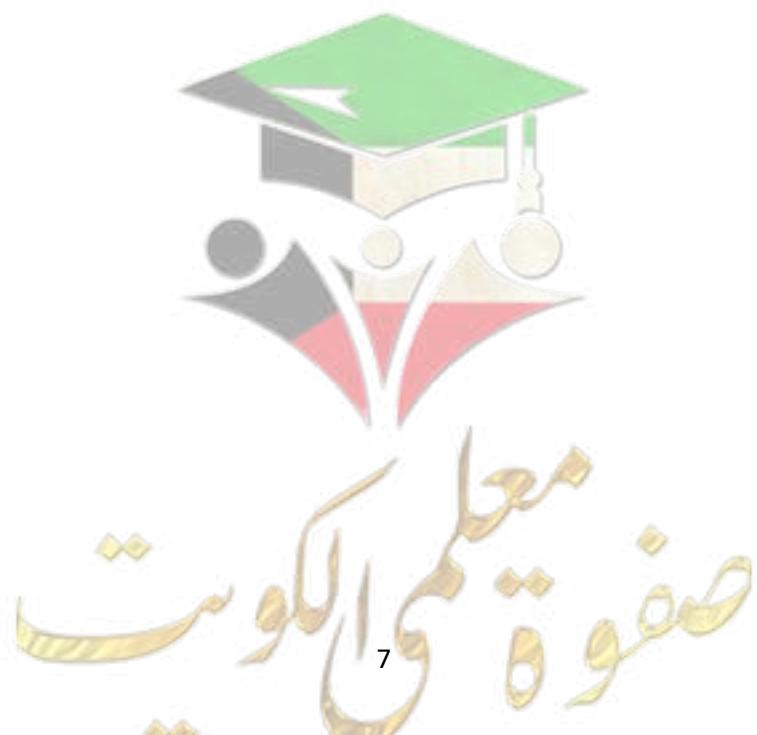
- (a) $m = 0, n = -2$ (b) $m = 0, n = 2$ (c) $m = 1, n = -1$ (d) $m = 1, n = 1$

النموذج الرابع

1-

$$\lim_{x \rightarrow 5} \frac{|x+2|-7}{x^2 - 25}$$

أو جد إن أمكن:



2-

$$f(x) = \begin{cases} -x^2 + 4, & -1 \leq x < 1 \\ 2, & 1 \leq x < 2 \\ x, & 2 \leq x < 4 \end{cases}$$

لتكن الدالة f :

أوجد إن أمكن:

(a) $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$

(b) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$

الموضوعى**3-**

$$\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{\sqrt{x^2 - x}}{x} = -2$$

(a)

(b)

4-

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-2x + 1}{\sqrt{4x^2 - x + 3}}$$

(a) -1

(b) $-\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{2}$

(d) 1

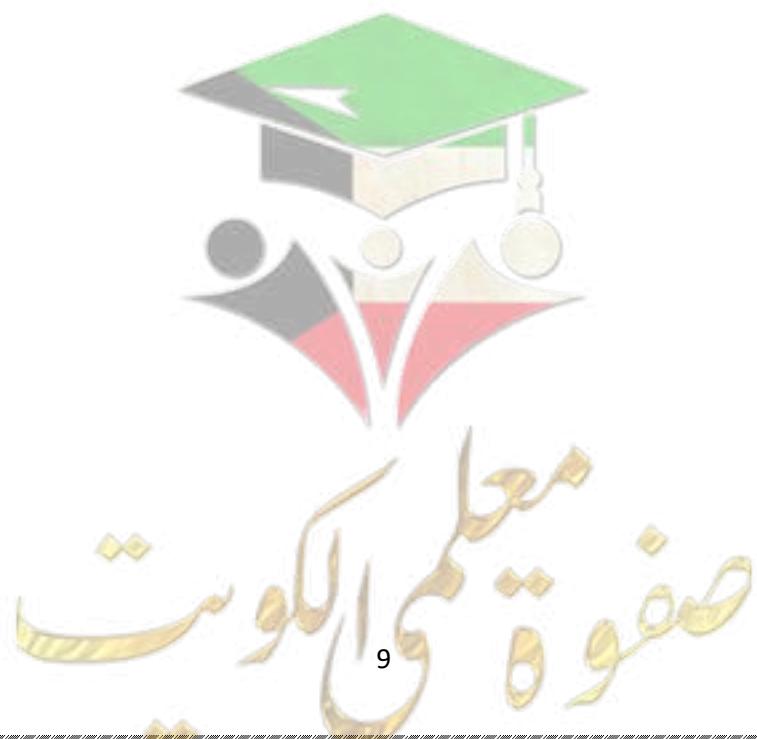


النموذج الخامس

1-

$$\lim_{x \rightarrow -1} \frac{\sqrt[3]{x^3 + 1}}{\sqrt[3]{x + 1}}$$

أوجد إن أمكن:



2-**أوجد أن أمكن :**

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2x - 3} - 1}{x - 2}$$

الموضوعى**3-**

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{|x| - 3}{x + 3} = -1$$

(a)

(b)

4-

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{-5x + 3}{\sqrt{9x^2 - 2x + 4}} =$$

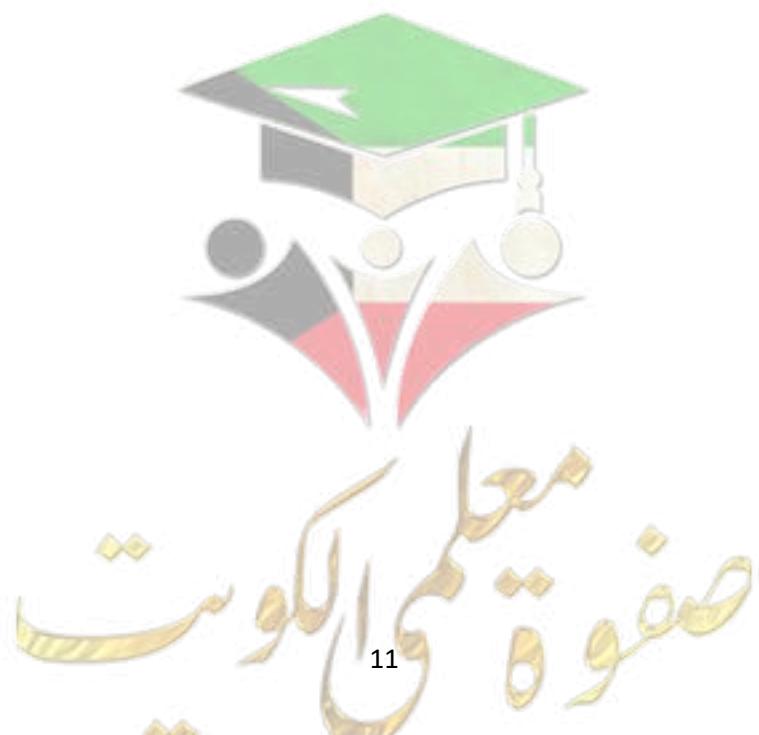
(a) $\frac{5}{3}$ (b) $-\frac{5}{3}$ (c) $\frac{5}{9}$ (d) $-\frac{5}{9}$

النموذج السادس

1-

أوجد أن أمكن :

$$\lim_{x \rightarrow -2} \frac{x^5 + 32}{x + 2}$$



2-

أوجد :

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\sqrt{3x^2 - 5x + 1}}{3x - 5}$$

الموضوعى**3-**

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{1-x}{2x^2 - 5x - 3} = -\infty$$

(a)

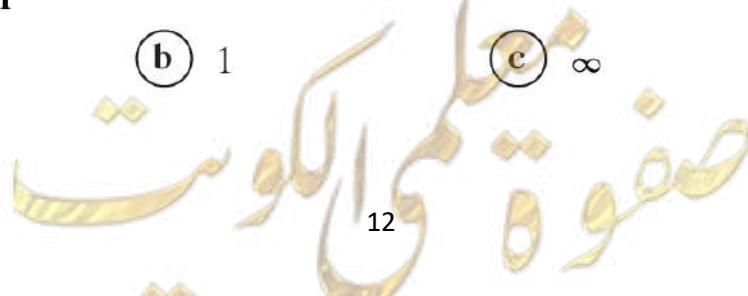
(b)

4-

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{|x|}{|x|+1} =$$

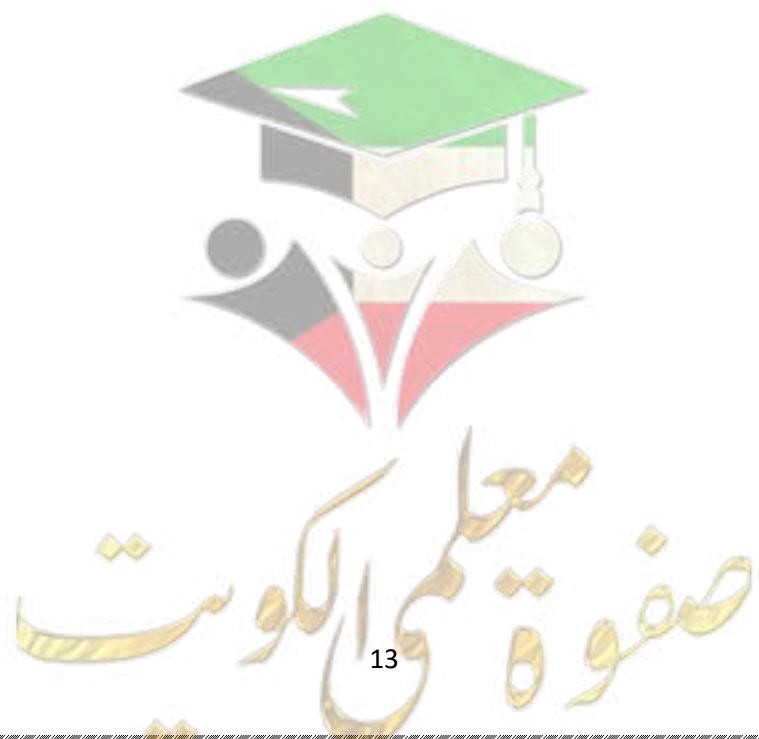
(a) 0

(b) 1

(c) ∞ (d) $\frac{1}{2}$ 

النموذج السابع1-

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x - 2}{\sqrt{x^2 + 2x - 4}}$$
 أوجد



2-

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^2}{1 - \cos x}$$

أوجد

الموضوعى**3-**

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{3x - 7}{\sqrt{4x^2 - 8x + 5}} = \frac{3}{2}$$

(a)

(b)

4-

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \left(\frac{2}{x} + 1 \right) \left(\frac{5x^2 - 1}{x^2} \right) =$$

(a) 0

(b) 5

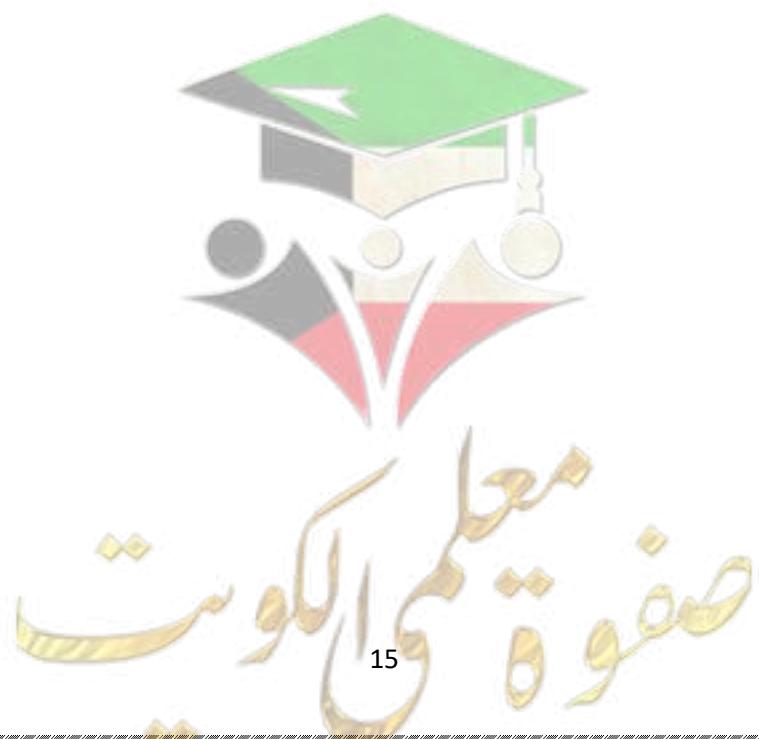
(c) 1

(d) $-\infty$ 

النموذج الثامن

1-

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos 2x}{\sin 2x}$$



2-

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x-2}{ax^2+bx-3} = -1 \quad \text{إذا كانت}$$

أوجد قيمة كل من الثابتين a, b

الموضوعي**3-**

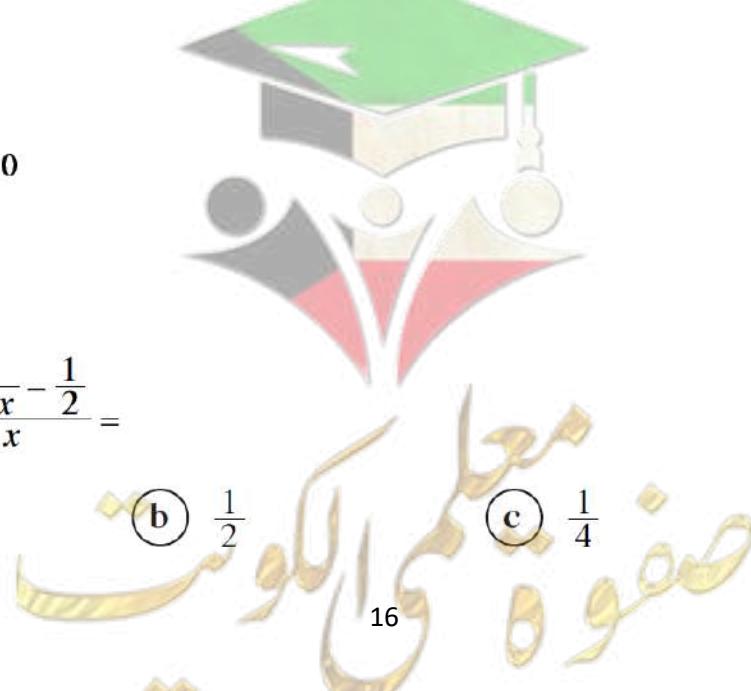
$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \sin x}{\cos^2 x} = 0$$

(a)

(b)

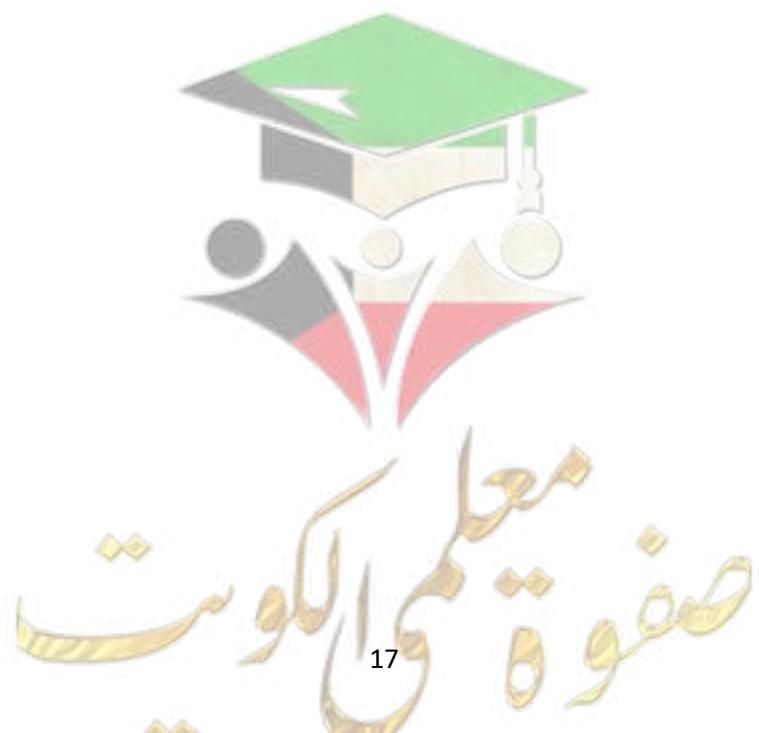
4-

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\frac{1}{2+x} - \frac{1}{2}}{x} =$$

(a) $-\frac{1}{2}$ (b) $\frac{1}{2}$ (c) $\frac{1}{4}$ (d) $-\frac{1}{4}$ 

النموذج التاسع1-

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 2x}{3x \cos x} \quad \text{أوجد النهاية:}$$



2-

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\tan 2x + 3x \cos 4x}{5x}$$

الموضوعى**3-**

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 + \sin 2x}{2 \cos 2x} = \frac{1}{2}$$

(a)

(b)

4-

$$\lim_{x \rightarrow -8} \frac{x + 8}{\sqrt[3]{x + 2}} =$$

(a) 12

(b) -12

(c) 4

(d) -4

