

## نماذج أسئلة امتحان تقييمي أول

2023 / 2022 فصل أول

عمل / أ . أحمد نصار

**(1)**

بفرض أن:  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = -2$  ,  $\lim_{x \rightarrow 1} g(x) = 5$

أوجد:

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

b  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{2f(x)}{g(x)}$

c  $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{g(x) + 4}{f(x) \cdot g(x)}$

(2)

أوجد

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

(3)

أوجد إن أمكن:

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

---

(4)

أوجد أن أمكن :

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

---

(5)

أوجد أن أمكن :

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

---

(6)

أوجد أن أمكن :

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

(7)

أوجد أن أمكن :

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

(8)

أوجد أن أمكن :

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

(9)

أوجد :

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

(10)

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

أوجد

**(11)**

ابحث اتصال الدالة  $f$  عند  $x = 0$  حيث :

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 3x}{|x|} & : x \neq 0 \\ -3 & : x = 0 \end{cases}$$

**(12)**

$$f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 9}{x - 3} & : x > 3 \\ 7 & : x \leq 3 \end{cases} \quad \text{لتكن } f$$

ابحث اتصال الدالة  $f$  عند  $x = 3$