

ورقة عمل / نظريات النهايات

سؤال ١: إذا كانت نهايتها $\lim_{s \rightarrow 2} (s + s) = 2$ ، فما قيمة k ؟

سؤال ٢: إذا كانت نهايتها $\lim_{s \rightarrow 2} (s^3 + 1) = 9$ ، فما قيمة k ؟

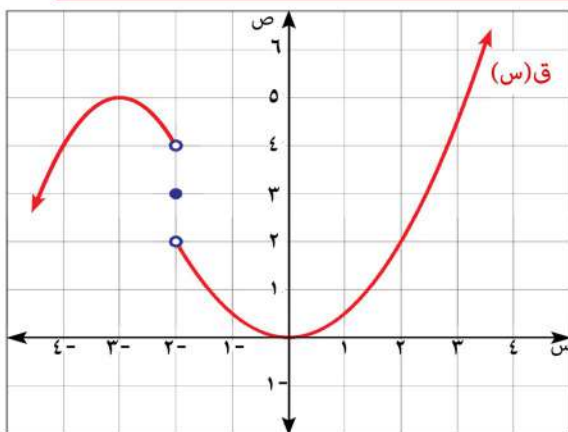
وكانت نهايتها $\lim_{s \rightarrow 2} (s^2 + k) = 8$ ، فما قيمة k ؟

سؤال ٣: إذا كان $f(s) = s^2 + 7$ ، $s \leq 3$ ، $g(s) = 5$ ، $s > 3$ ، فماذا تكون نهايتها $\lim_{s \rightarrow 3} f(s)$ ؟

- (أ) ٣٢ (ب) ٣ (ج) ٥ (د) ٤:٤

سؤال ٤: إذا كان $f(s) = s^2 - 5$ ، $s < 2$ ، $g(s) = s^2 + 7$ ، $s > 2$ ، فماذا تكون نهايتها $\lim_{s \rightarrow 2} f(s)$ ؟

حد قيمة الثابت k الذي يجعل نهايتها $\lim_{s \rightarrow 2} (s^2 + k) = 5$ موجودة.



سؤال ٥: اعمد على الشكل الذي يمثل منحنى $f(s)$ حد نهايتها $\lim_{s \rightarrow 2} (s^2 + s) = 6$

إجابات ورقة العمل

سؤال ١: إذا كانت نهاك $s + 2 = 2$ ، فما قيمة ك؟
٣ ٥ ٤

بالتعويض المباشر $2 = 3 + k$ ← $k = 1 - 3$

سؤال ٢: إذا كانت نها $(s) = 1 + P$ النهايه من اليسار
٢ ٥ ٤

وكانت نها $(s) = 2$ ، جـ قيمة الثابت P ،
٢ ٥ ٤

له بما ان النهايه موجوده ووساوي 2

يعني اليمين = اليسار = النهايه بدون تحديد اتجاه

$\lim_{s \rightarrow 2^-} (1 + P) = 2$ ← $1 + P = 2$
 $P = 1$

سؤال ٣: إذا كان $(s) = \begin{cases} v + s & s \leq 3 \\ 0 & s > 3 \end{cases}$

فادن نها (s) تساوي:

- (أ) 3
 (ب) 0
 (ج) 3
 (د) 0

$\lim_{s \rightarrow 3^-} (v + s) = v + 3$ ← $\lim_{s \rightarrow 3^+} 0 = 0$ ← $0 < 3$

سؤال ٤: إذا كان $f(x) = \begin{cases} 0 - x & \text{ن } x < 0 \\ x^2 + 1 & \text{ن } x \geq 0 \end{cases}$

جد قيمته الثابتة n التي تجعل $f(x)$ لها $f'(x)$ موجودة

اليمن = اليسار

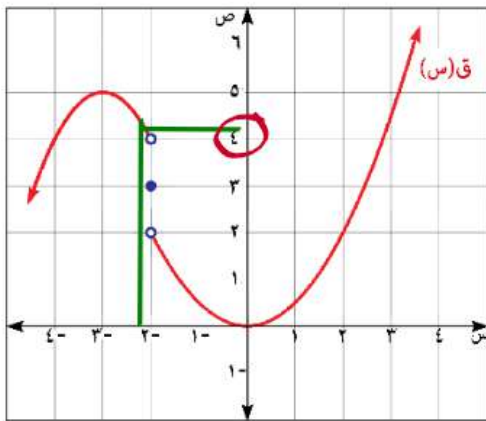
$$\lim_{x \rightarrow 0^-} f(x) = \lim_{x \rightarrow 0^-} (0 - x) = 0$$

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} f(x) = \lim_{x \rightarrow 0^+} (x^2 + 1) = 1$$

$$0 = 1$$

$$\frac{0}{1} = \frac{1}{1} \Rightarrow 0 = 1$$

$$\boxed{n = 1}$$



سؤال ٥: اعتقاد على الشكل الذي يمثل متغير $f(x)$

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & \text{ن } x < 0 \\ x^2 - 2 & \text{ن } x \geq 0 \end{cases}$$

من الرسم

$$f(x) = \begin{cases} x^2 + 1 & \text{ن } x < 0 \\ x^2 - 2 & \text{ن } x \geq 0 \end{cases}$$

$$1 = -2$$