

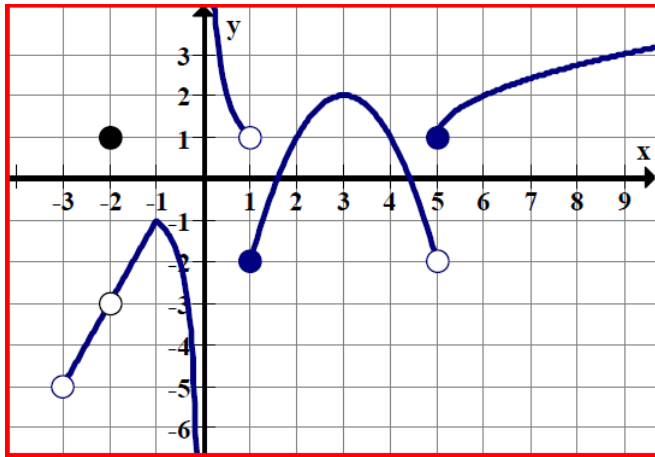


إختبار تقويم (النهايات والإتصال)

الشعبة :

إسم الطالب :

السؤال الأول: الشكل التالي يمثل بيان الدالة $f(x)$ إعتد علي ذلك وأجب عمايلي :



(1) النقاط التي عندها الدالة منفصلة انفصال يمكن التخلص منه.....

(2) النقاط التي عندها الدالة منفصلة انفصال نتيجة قفزة.....

(3) الدالة منفصلة عند $x = 0$

السبب.....

(4) وضح كيف يمكن التخلص من الانفصال عند $x = -2$

$$\lim_{x \rightarrow 4} (x^2 - (f(x))^2 + \sqrt{x}) = \dots \dots \dots (5)$$

$$\lim_{x \rightarrow 5} (f(x) + 5x) = \dots \dots \dots (6)$$

السؤال الثاني: إستخدم نظرية الإحاطة في إيجاد النهاية التالية:

$$\sin\left(\frac{\pi x}{8}\right) + 3 \geq f(x) \geq \frac{x-4}{\sqrt{x}-2} \quad \text{إذا كانت} \quad \lim_{x \rightarrow 4} f(x) \quad \text{أوجد} \quad (7)$$

محققة في جوار منقوص للعدد 4

.....
.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الثالث: أعد تعريف الدالة التالية حتى تصبح متصلة عند النقطة المعطاة :

$$f(x) = \frac{\sin 8x + x \cos 2x}{x^2 + 3x}, \quad \text{عند } x = 0$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع :

أوجد قيمتي a, b التي تجعل الدالة $f(x)$ متصلة عند $x = 2$

$$f(x): \begin{cases} 2x + 6a & : x < 2 \\ 2ax - 3b & : x > 2 \\ 10 & : x = 2 \end{cases}$$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الخامس : أوجد النهايات التالية

$$\lim_{x \rightarrow 3^-} \frac{x|x-3|}{x^2-9}$$

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

$$\lim_{x \rightarrow 1^+} \frac{x^2 - [x]}{x-1}$$

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