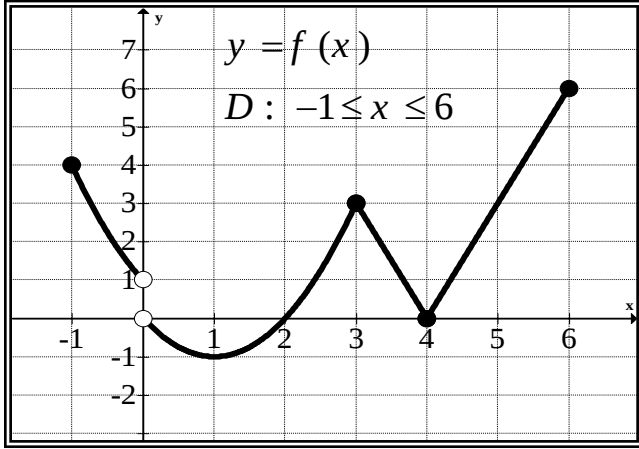


السؤال الأول:

أولاً : الرسم البياني للدالة على فترة مغلقة D معلومة. اعتمد عليه وأجب عما يلي :



(أ) أوجد عند أي من نقاط المجال يمكن أن تكون :

(1) متصلة.

(2) غير متصلة.

(3) نقطة انفصال وبين هل يمكن التخلص منها أم لا ؟
مع التوضيح .

(ب) أوجد

1) $\lim_{x \rightarrow 4} f(x) =$

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

تابع السؤال الأول:

ثالثاً : أوجد كلاً من النهايات التالية :

1) $\lim_{x \rightarrow 5} \frac{1 - \sqrt{x - 4}}{x - 5} =$

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

(3) $\lim_{x \rightarrow 4} g(x)$? حيث أن الدالة معرفة في فترة تحوي العدد 4 : $|g(x) - 5| \leq 3(x - 4)^2$ أوجد ؟

.....

.....

.....

.....

(4) هل يمكن تعريف : $f(x) = \frac{x^2 - 4x + 3}{x - 1}$ عند $x = 1$ لتصبح دالة متصلة ؟ فسر .

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني:- المسار الذي يتبعه الصقر للوصول للآرنب إما

(↓ أو ←) وضح المسار علي الجدول

$f(x) = \sqrt{x}$ متصلة عند كل عدد صحيح	$f(x) = \sin x$ مجالها $[-1, 1]$	$\lim_{x \rightarrow 1^-} \sqrt{x - 1} = 0$	
$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{f(3) + f(x)}{x + 3} = f'(3)$	$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{3 - x}{f(x) - f(3)} = \frac{-1}{f'(3)}$	$f(x) = \begin{cases} x + 2 : x > 1 \\ 2x + 1 : x < 1 \end{cases}$ قفزة عند $x = 1$	$\lim_{x \rightarrow \frac{1}{10}} [x] = 0$
$\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\sin(x)}{x} = 1$	$f'(7) = 5$ $\Rightarrow f(7) = \lim_{x \rightarrow 7} f(x)$	$f(x) = 3x - 9 $ لتكن فإن $f'(3)$ غ. موجودة	$y = \sin \frac{1}{x - 3}$ إنفصال لانهائي عند $x = 3$
	$f(x) = \sqrt[3]{x - 5}$ غير قابلة للإشتقاق عند $x = 5$	الدالة مجال $y = \sqrt{x}$ هو $(-1, 1)$	$f(x) = \frac{x}{x + 1}$ إنفصال لانهائي عند $x = 1$