

**النهايات**  
**Limits**  
**Worksheet**

ABU DHABI EDUCATION COUNCIL

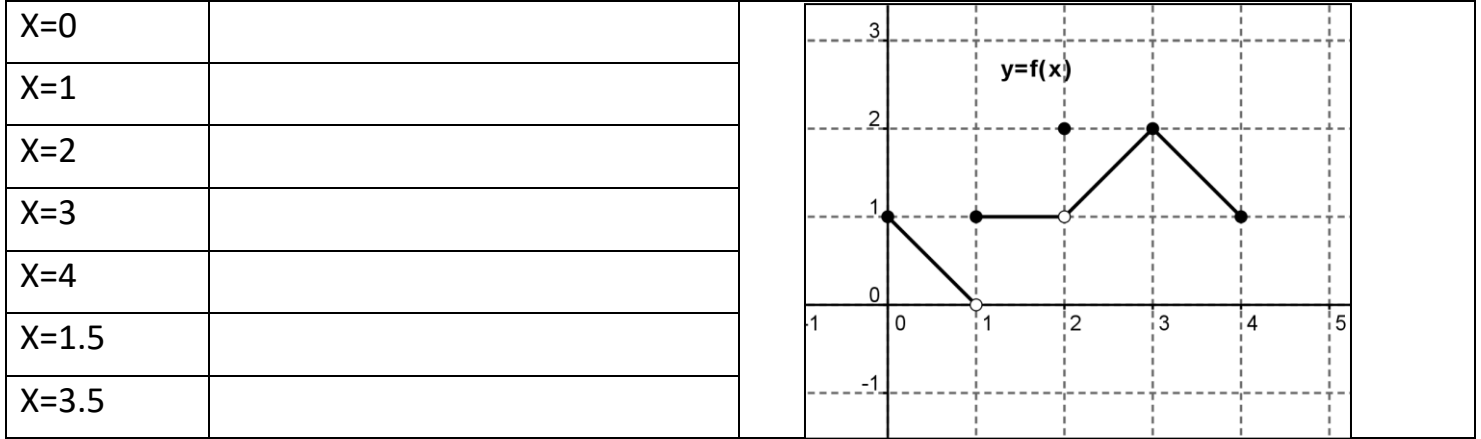
Aisha Bint Abi Baker Secondary School

L3 / Mathematics

Student Name:

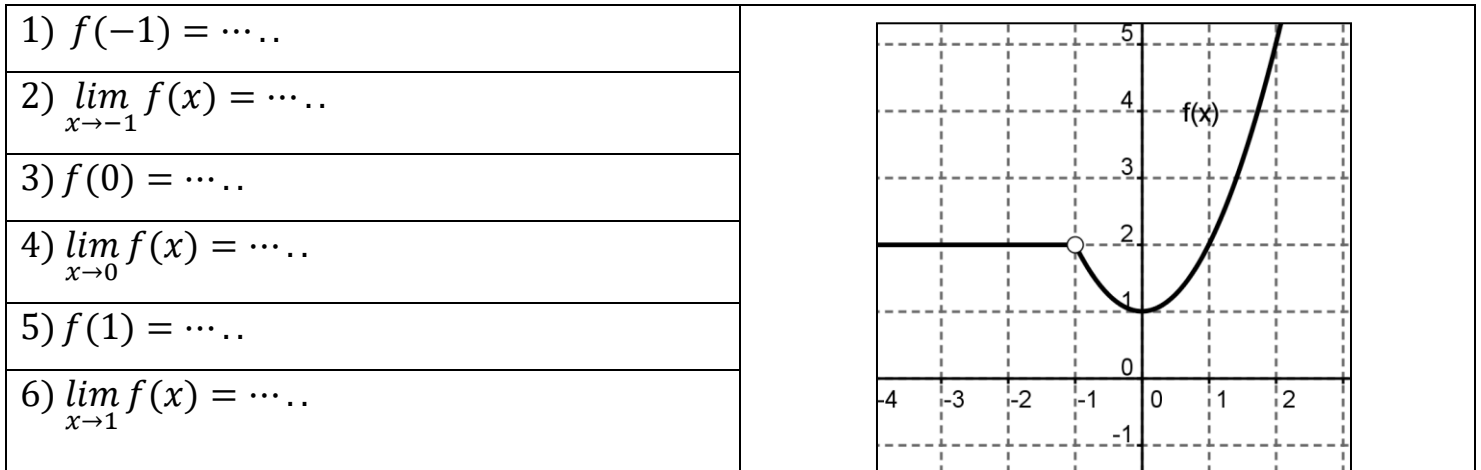
مجلس أبو ظبي للتعليم  
مدرسة عائشة بنت ابي بكر للتعليم الثانوي  
المستوى الثالث / الرياضيات  
اسم الطالبة: .....

تمرين 1: أوجد قيمة الدالة عند النقاط المحددة في الجدول :

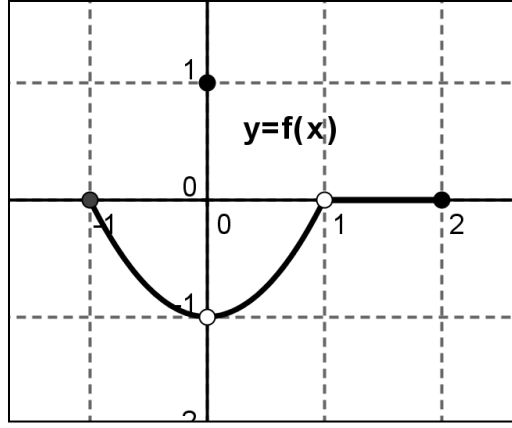


(2) من الشكل المجاور الذي يمثل منحنى الدالة أوجد كلا مما يأتي :

For the Function graphed here , find the following limits and values of (f) :

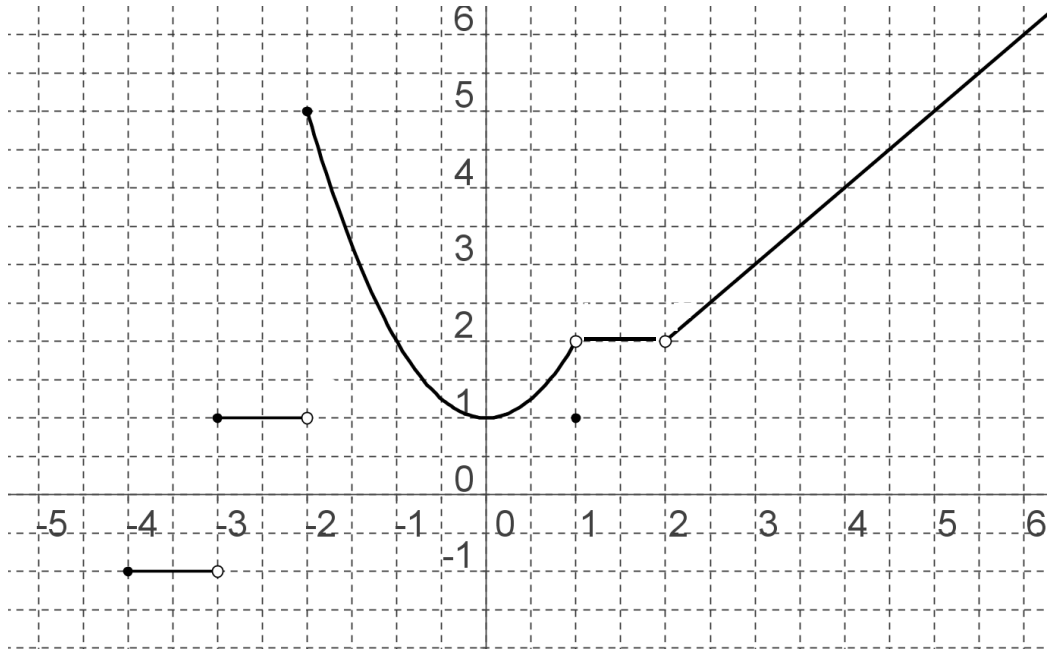


(3) من الرسم البياني للدالة أوجد



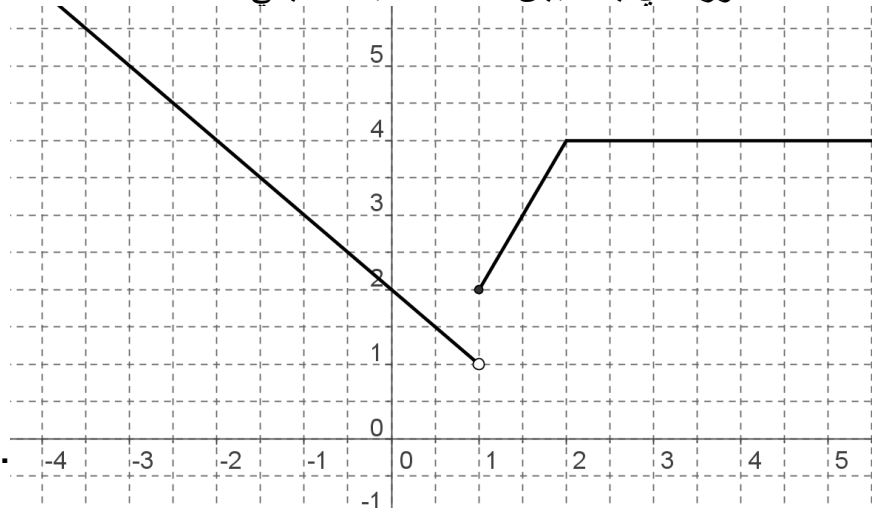
- 1)  $f(0) = \dots\dots$
- 2)  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = \dots\dots$
- 3)  $f(1) = \dots\dots$
- 4)  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = \dots\dots$

(4) من الشكل المجاور الذي يمثل بيان الدالة f أجب عما يأتي :



- |  |   |
|--|---|
| 1) $f(1) = \dots\dots\dots$                          | 7) $\lim_{x \rightarrow -2^+} f(x) = \dots\dots\dots$ |
| 2) $f(2) = \dots\dots\dots$                          | 8) $\lim_{x \rightarrow -2^-} f(x) = \dots\dots\dots$ |
| 3) $f(-2) = \dots\dots\dots$                         | 9) $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = \dots\dots\dots$   |
| 4) $\lim_{x \rightarrow 2^+} f(x) = \dots\dots\dots$ | 10) $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = \dots\dots\dots$   |
| 5) $\lim_{x \rightarrow 2^-} f(x) = \dots\dots\dots$ | 11) $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) = \dots\dots\dots$  |
| 6) $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = \dots\dots\dots$   | 12) $\lim_{x \rightarrow -4} f(x) = \dots\dots\dots$  |

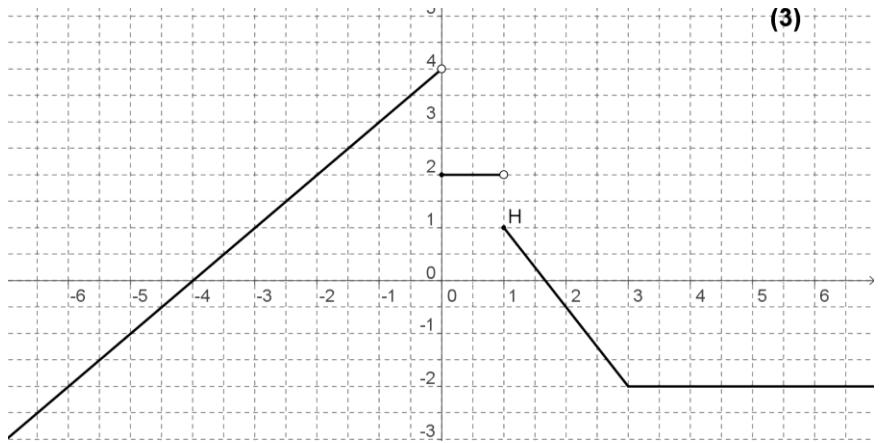
(5) من الشكل المجاور الذي يمثل بيان الدالة  $f$  أجب عما يأتي :



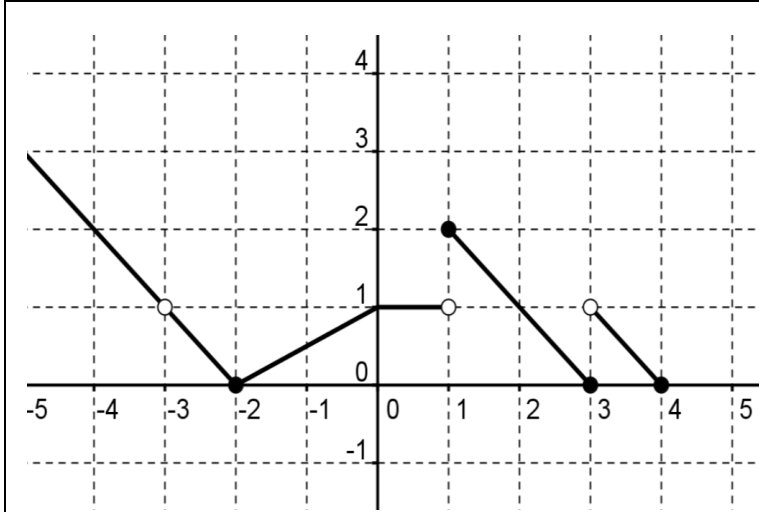
- 1)  $g(1) = \dots\dots\dots$
- 2)  $g(-1) = \dots\dots\dots$
- 3)  $\lim_{x \rightarrow 2^+} g(x) = \dots\dots\dots$
- 4)  $\lim_{x \rightarrow 0} g(x) = \dots\dots\dots$

(3)

(6)



- 1)  $G(0) = \dots\dots\dots$
- 2)  $G(1) = \dots\dots\dots$
- 3)  $\lim_{x \rightarrow 1^+} G(x) = \dots\dots\dots$
- 4)  $\lim_{x \rightarrow 0} G(x) = \dots\dots\dots$



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

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

3)  $\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x) = \dots$

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

5)  $\lim_{x \rightarrow 3} f(x) = \dots$

لأن:

6)  $\lim_{x \rightarrow -3} f(x) = \dots$

7)  $\lim_{x \rightarrow -2} f(x) = \dots$

8) اعتمد على الشكل المجاور الذي يمثل بيان الدالة  $f(x)$  للاجابة عن الأسئلة الاتية :-

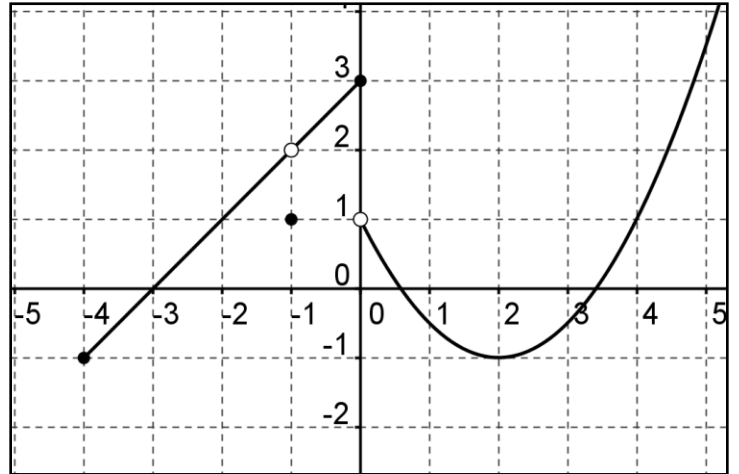
1)  $\lim_{x \rightarrow -1} f(x) =$

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

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

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

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



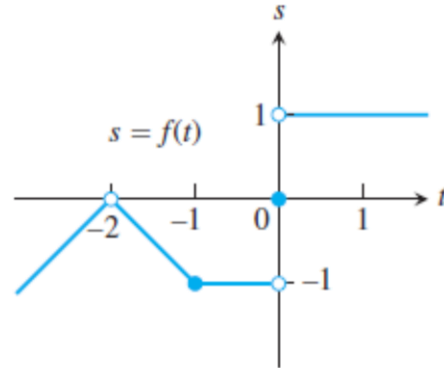
## تمارين : Exercises

1) استخدم الرسم البياني المبين لتقدير النهايات وقيم الدالة و اشرح لماذا النهايات غير موجودة  
For the function graphed here, find the following limits or explain why they do not exist and value of the Function .

1)  $\lim_{t \rightarrow -2} f(t) =$

2)  $\lim_{t \rightarrow -1} f(t) =$

3)  $\lim_{t \rightarrow 0} f(t) =$



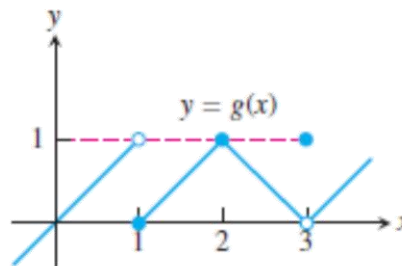
2) استخدم الرسم البياني المبين لتقدير النهايات وقيم الدالة و اشرح لماذا النهايات غير موجودة

For the function graphed here, find the following limits or explain why they do not exist and value of the Function .

1)  $\lim_{x \rightarrow 1} g(x) =$

2)  $\lim_{x \rightarrow 2} g(x) =$

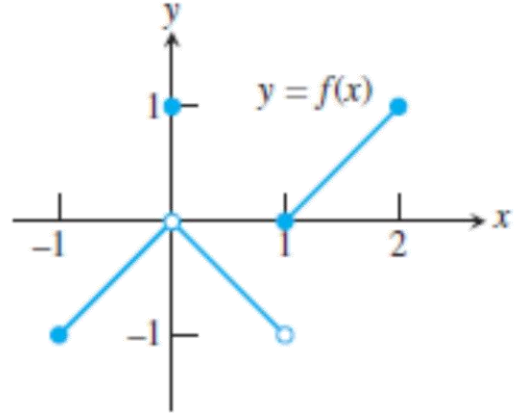
3)  $\lim_{x \rightarrow 3} g(x) =$



(3) الرسم البياني للدالة  $y = f(x)$  . أي من العبارات التالية صحيح وأيها خطأ ؟ .

Which of the following statements about the function  $y = f(x)$  graphed here are true , and which are false

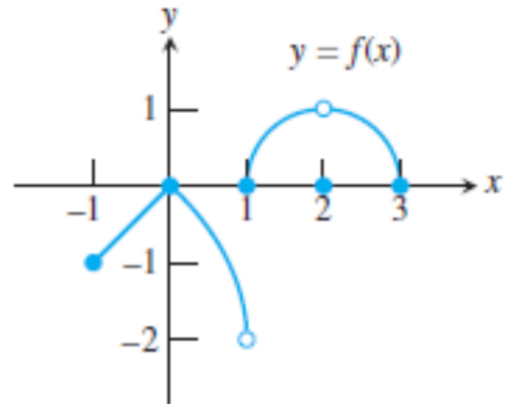
- a)  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x)$  exists .
- b)  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 0$  .
- c)  $\lim_{x \rightarrow 0} f(x) = 1$  .
- d)  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 1$  .
- e)  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x) = 0$  .

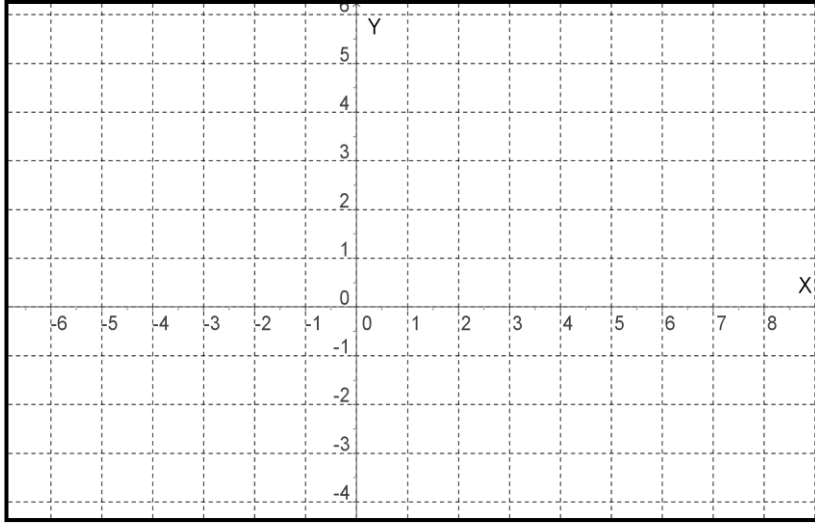


(4) الرسم البياني للدالة  $y = f(x)$  . أي من العبارات التالية صحيح وأيها خطأ ؟ .

Which of the following statements about the function  $y = f(x)$  graphed here are true , and which are false

- a)  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x)$  does not exist.
- b)  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 2$  .
- c)  $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$  does not exist.





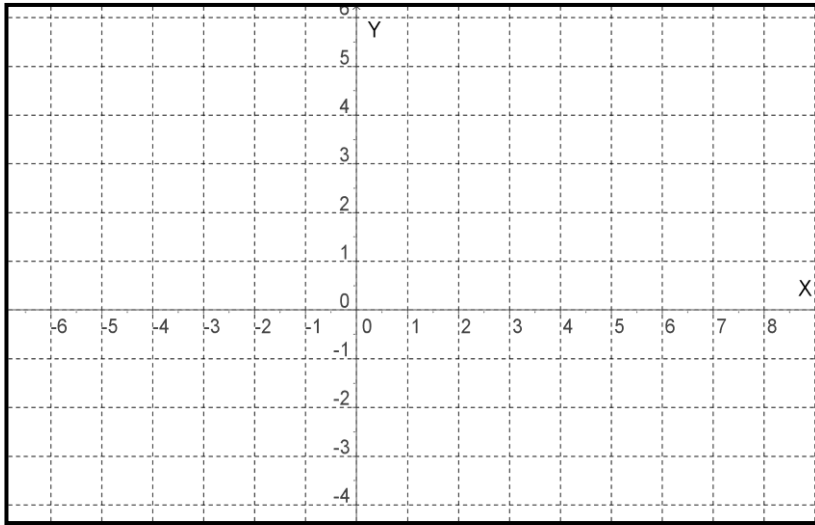
ارسم شكلا يمثل بيان دالة مثل f

حيث :

$$f(1) = 3$$

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

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

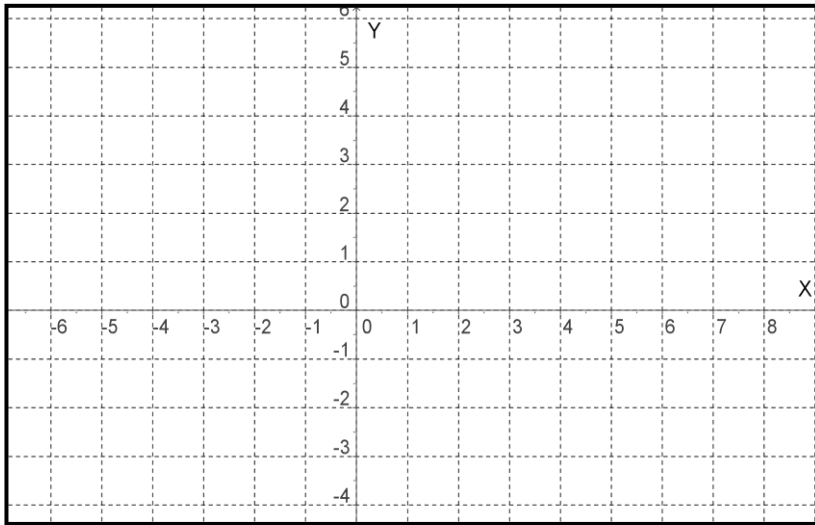


ارسم شكلا يمثل بيان دالة مثل Q

حيث Q

، Q(1) غير معرفة

$$\lim_{x \rightarrow 1} Q(x) = 3$$



ارسم شكلا يمثل بيان دالة مثل g

حيث :

$$g(1) = 1$$

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

$$\lim_{x \rightarrow 1^-} g(x) = 1$$