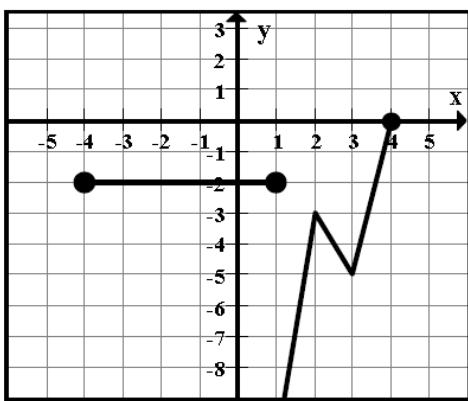


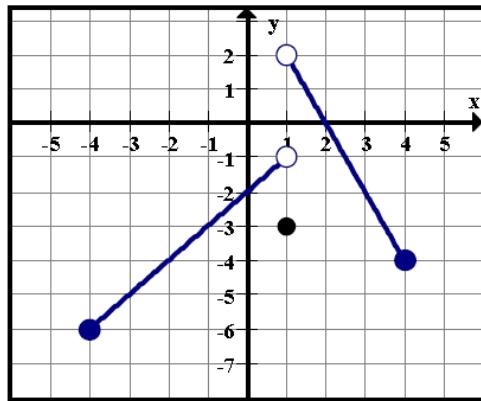


استخدم الرسم البياني التالي للدالدين  $f(x)$ ,  $g(x)$  حيث  $-4 \leq x \leq 4$  في الإجابة عن الأسئلة التالية :

$$y = g(x)$$



$$y = f(x)$$



1  $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{3f(x) - 3g(x)}{x} =$

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

السبب

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

السبب

عند أي نقاط  $C$  في مجال الدالة  $f(x)$  تكون فقط النهاية لجهة اليمين موجودة؟ وما قيمة هذه النهاية؟

4

عند أي نقاط  $C$  في مجال الدالة  $g(x)$  تكون فقط النهاية لجهة اليسار موجودة؟ وما قيمة هذه النهاية؟

5

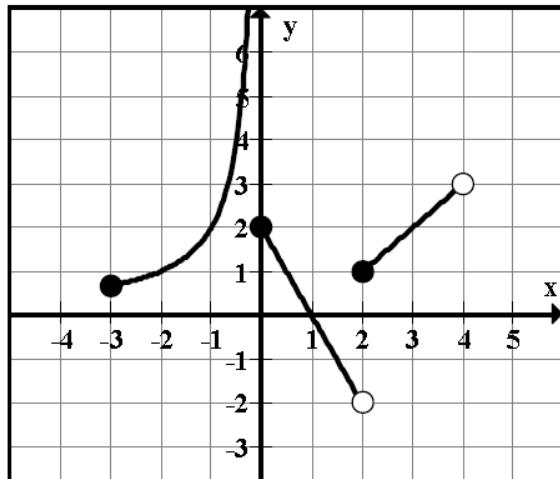
$\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$  موجودة أم لا . ولماذا؟

6

مع أطيب التمنيات بال توفيق والنجاح



استخدم الرسم البياني التالي للدالة  $f(x)$  حيث  $-3 \leq x \leq 4$  في الإجابة عن الأسئلة التالية :



أوج د :

7  $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{3f(x) - 3}{x^2}$

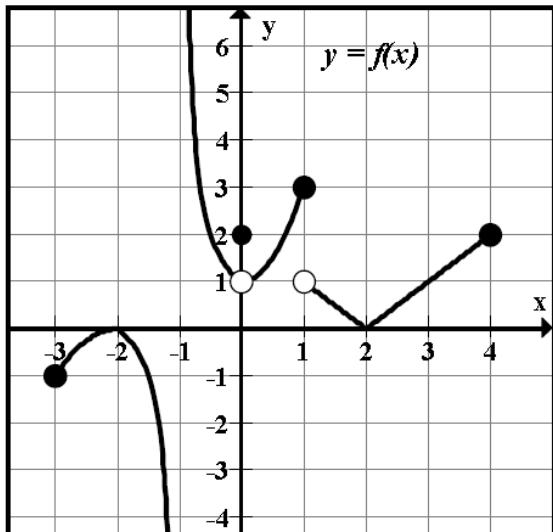
8  $\lim_{x \rightarrow -1} \sqrt{f(x) + 1}$

9  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{f(x) - f(2)}{x - 2}$

عند أي نقاط  $C$  في مجال الدالة  $f(x)$  تكون فقط النهاية لجهة اليسار موجودة؟ وما قيمة هذه النهاية؟

10

مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح



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

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

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

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

15  $f(1) = \dots$

عند أي نقاط تكون فقط النهاية جهة اليمين موجودة؟ وما قيمة هذه النهاية؟

16

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

هل

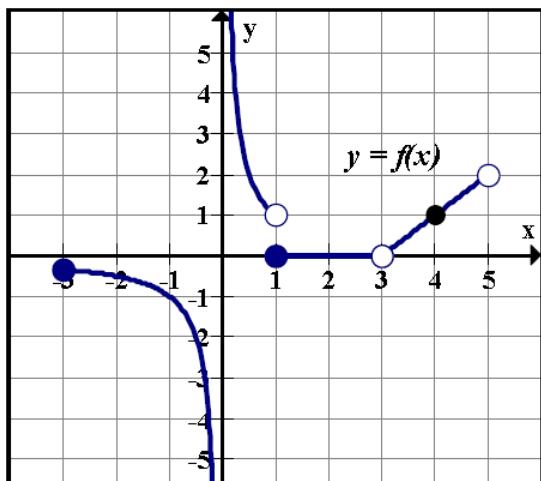
17

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

هل يمكن استخدام التعويض لإيجاد:

18

ابحث عن طريقة لتوضيح كيفية إيجاد هذه النهاية. ثم أوجد قيمتها.

امتحان الاعادة 2007 / 2008 م

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

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

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

22  $\lim_{x \rightarrow 5^-} f(x) = \dots$

23  $f(1) = \dots$

عند أي نقاط تكون فقط النهاية لجهة اليمين موجودة؟ وما قيمة هذه النهاية؟

24

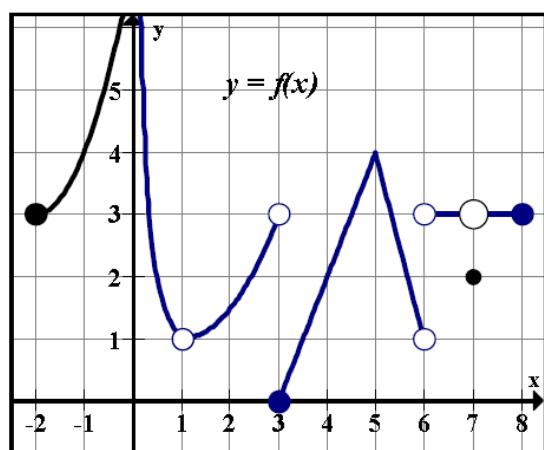
ابحث في كيفية إيجاد  $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{f(x)-1}{4-x}$  ، مفسرا كل خطوة .

25

**مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح**



استخدم الرسم البياني المعاور للدالة  $f(x)$  الموضح في الشكل للإجابة عن الأسئلة الآتية :



$$\lim_{x \rightarrow 6^-} f(x) \quad \text{أوجد :} \quad \boxed{26}$$

$$\lim_{x \rightarrow 6} f(x) \quad \text{هل موجودة ؟} \quad \boxed{27}$$

فسر إجابتك .

عند أي نقاط تكون فقط النهاية لجهة اليسار موجودة ؟ وما قيمة هذه النهاية ؟ 28

$$\lim_{x \rightarrow 5} (3 f(x)) \quad \text{أوجد :} \quad \boxed{29}$$

$$\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{1}{f(x)} \quad \text{أوجد :} \quad \boxed{30}$$

أشرح لماذا لا يمكن استخدام العريض لتحديد  $\lim_{x \rightarrow 3^+} \frac{x-3}{f(x)}$  ثم أوجد النهاية إن وجدت : 31

**مع أطيب التمنيات بالتوفيق والنجاح**