

## شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



## نموذج أسئلة اختبار وفق الهيكل الوزاري

موقع المناهج ⇨ المناهج الإماراتية ⇨ الصف الثاني عشر المتقدم ⇨ رياضيات ⇨ الفصل الأول ⇨ الملف

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر المتقدم



## روابط مواد الصف الثاني عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الأول

<a href="#">أسئلة الامتحان النهائي</a>	1
<a href="#">أسئلة الامتحان النهائي</a>	2
<a href="#">أوراق عمل درس الاتصال والسلوك الطرقي والنهايات من الوحدة الأولى</a>	3
<a href="#">أوراق عمل مفاهيم تمهيدية لحساب التفاضل والتكامل</a>	4
<a href="#">ملخص شامل لقواعد وقوانين الفصل الأول</a>	5

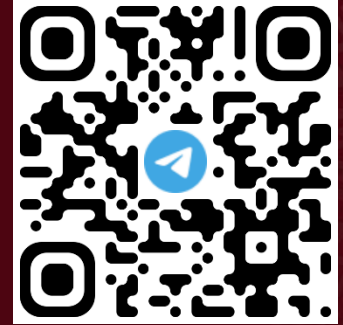
# هيكل الاختبار

**1**

**12 ADVANCED**

**MATH 2022-2023**

**MR – AHMED ATA**



الصفحة الرسمية



<https://t.me/ahmedatamath>



0566010255 - 0502070147

1

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

estimate the length of the curve  $y = f(x)$  on  
the given interval using  $n = 4$

قدّر طول المنحنى  $y = f(x)$  في  
الفترة المحددة باستخدام  $n = 4$

$$f(x) = \cos x, 0 \leq x \leq \pi/2$$

TA

- a) 1.906
- b) 1.960
- c) 1.996
- d) 2.906

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA



2

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

estimate the length of the curve  $y = f(x)$  on the given interval using  $n = 4$

قدّر طول المنحنى  $y = f(x)$  في الفترة المحددة باستخدام  $n = 4$

$$f(x) = \sqrt{x+1}, 0 \leq x \leq 3$$

- a) 3.168
- b) 1.167
- c) 2.167
- d) 3.167

AHMED ATA

AHMED ATA



3

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

estimate the length of the curve  $y = f(x)$  on the given interval using  $n = 4$

قدّر طول المنحنى  $y = f(x)$  في الفترة المحددة باستخدام  $n = 4$

$$f(x) = 1/x, 1 \leq x \leq 2$$

- a) 3.108
- b) 3.131
- c) 2.131
- d) 3.132

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

MR / ahmed Ata



0502070147- 0566010255

EOT 1 G 12 AD – Term 1

AHMED ATA

AHMED ATA

4

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

estimate the length of the curve  $y = f(x)$  on  
the given interval using  $n = 4$

قدّر طول المنحنى  $y = f(x)$  في  
الفترة المحددة باستخدام  $n = 4$

$$f(x) = x^2 + 1, -2 \leq x \leq 2$$

- a) 9.155
- b) 8.131
- c) 9.255
- d) 9.253

AHMED ATA

AHMED ATA



Use the graph in Figure to determine

استخدم التمثيل البياني في الشكل لتحديد

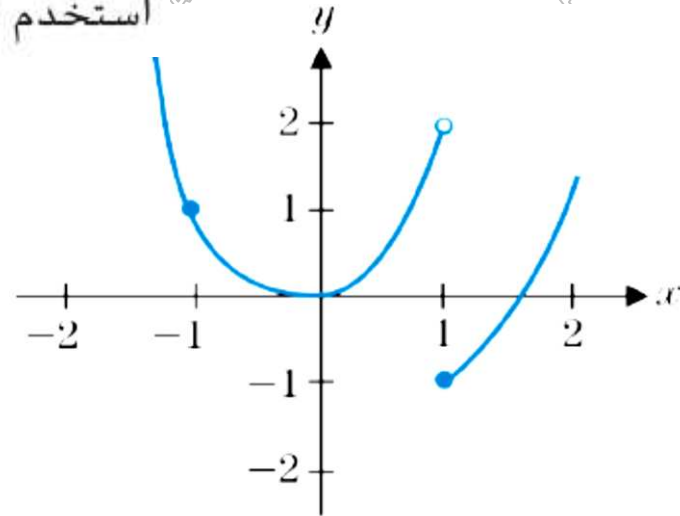
$$\lim_{x \rightarrow 1^-} f(x)$$

a)  $-1$

b)  $2$

c)  $1$

d)  $DNE$  غير موجودة



Use the graph in Figure to determine

استخدم التمثيل البياني في الشكل لتحديد

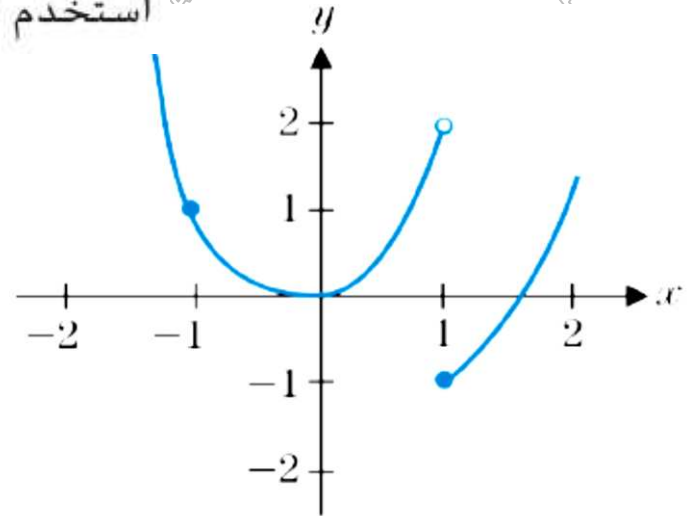
$$\lim_{x \rightarrow 1^+} f(x)$$

a) -1

b) 2

c) 1

d) **DNE** غير موجودة





Use the graph in Figure to determine

استخدم التمثيل البياني في الشكل لتحديد

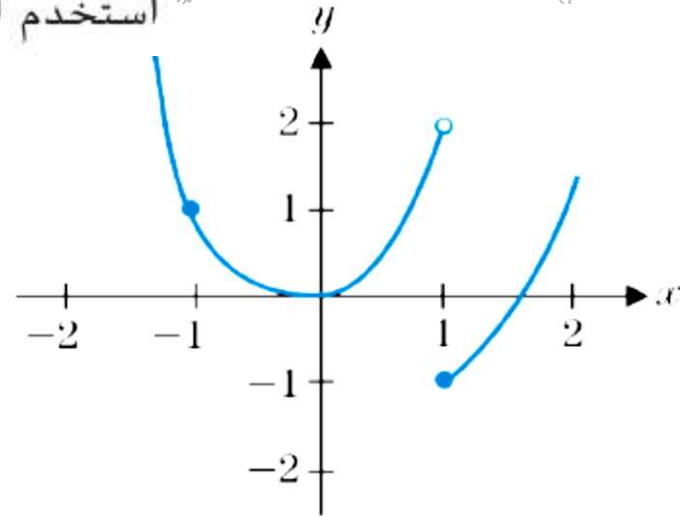
$$\lim_{x \rightarrow -1} f(x)$$

a) -1

b) 2

c) 1

d) **DNE** غير موجودة



أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - x - 6}{x - 3}$$

- a) - 2
- b) 2
- c) 5
- d) **DNE** غير موجودة



9

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

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

a) - 3

b) 3

c) 2

d) DNE غير موجودة

AHMED ATA

AHMED ATA



10

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

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

a)  $-2$

b)  $\frac{1}{4}$

c)  $\frac{3}{4}$

d) *DNE* غير موجودة



11

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{xe^{-2x+1}}{x^2 + x}$$

- a)  $-e$
- b)  $e$
- c)  $-2$
- d)  $2$

AHMED ATA

AHMED ATA



12

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 0} x^2 \csc^2 x$$

- a)  $\infty$
- b) 2
- c) 0
- d) 1

AHMED ATA

AHMED ATA



13

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+4} - 2}{x}$$

a)  $-2$

b)  $\frac{1}{4}$

c)  $\frac{3}{4}$

d)  $4$



14

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{2x}{3 - \sqrt{x+9}}$$

- a) - 12
- b) 12
- c) - 9
- d) 9

AHMED ATA

AHMED ATA





15

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 4} \frac{x^3 - 64}{x - 4}$$

- a) - 4
- b) - 48
- c) 48
- d) 4

AHMED ATA

AHMED ATA



16

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 1} \left( \frac{1}{x-1} - \frac{2}{x^2-1} \right)$$

a)  $-2$

b)  $\frac{1}{2}$

c)  $-\frac{1}{2}$

d)  $2$



17

evaluate the indicated limit, if it exists. أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \left( \frac{2}{x} - \frac{2}{|x|} \right)$$

a) 1

b) -1

c) 0

d) *DNE* غير موجودة



أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - e^{2x}}{1 - e^x}$$

a)  $-2$

b)  $\frac{1}{2}$

c)  $-\frac{1}{2}$

d)  $2$



أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin |x|}{x}$$

a)  $-0$

b)  $1$

c)  $-1$

d)  $DNE$  غير موجودة



Given that  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1 - \cos x}{x^2} = \frac{1}{2},$

إذا كانت النهاية  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{1 - \cos x}{x^2} = \frac{1}{2}$

quickly evaluate  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\sqrt{1 - \cos x}}{x}.$

أوجد قيمة  $\lim_{x \rightarrow 0^+} \frac{\sqrt{1 - \cos x}}{x}$  سريعاً.

a)  $\frac{\sqrt{2}}{2}$

b)  $\frac{1}{2}$

c)  $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

d) 1



21

أوجد قيمة النهاية المشار إليها، إذا وُجدت. evaluate the indicated limit, if it exists.

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1 - \cos^2 x}{x^2}$$

a) 0

b) 0.5

c) - 1

d) 1



AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

Suppose  $f(x) = \begin{cases} g(x) & \text{if } x < a \\ h(x) & \text{if } x > a \end{cases}$  for

$f(x) = \begin{cases} g(x) & , \quad x < a \\ h(x) & , \quad x > a \end{cases}$  إذا كانت الدالة

polynomials  $g(x)$  and  $h(x)$  determine

لكثيرتي الحدود  $g(x)$  و  $h(x)$ . حدّد

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

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

a)  $f(a)$

b)  $g(a)$

c)  $a$

d)  $h(a)$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA





23

AHMED ATA

Suppose  $f(x) = \begin{cases} g(x) & \text{if } x < a \\ h(x) & \text{if } x > a \end{cases}$  for  
polynomials  $g(x)$  and  $h(x)$  determine

AHMED ATA

$f(x) = \begin{cases} g(x) & , \quad x < a \\ h(x) & , \quad x > a \end{cases}$  إذا كانت الدالة  
لكثيرتي الحدود  $g(x)$  و  $h(x)$ . حدّد

$$\lim_{x \rightarrow a^+} f(x).$$

AHMED ATA

AHMED ATA

a)  $f(a)$

AHMED ATA

b)  $g(a)$

AHMED ATA

AHMED ATA

c)  $a$

d)  $h(a)$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

MR / ahmed Ata



0502070147- 0566010255

EOT 1 G 12 AD – Term 1

حدد الفترات التي تكون عندها  $f$  متصلة.

determine the intervals on which  $f$  is continuous.

$$f(x) = \sqrt{x+3}$$

a)  $(-3, \infty)$

b)  $[-3, \infty)$

AHMED ATA

c)  $(-\infty, -3)$

AHMED ATA

d)  $[-3, 3]$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA



حدّد الفترات التي تكون عندها  $f$  متصلة.

determine the intervals on which  $f$  is continuous.

$$f(x) = \sqrt{x^2 - 4}$$

A

a)  $(-\infty, -2) \cup (2, \infty)$

b)  $(-\infty, -2] \cup [2, \infty)$

c)  $(-\infty, \infty)$

d)  $[-2, 2]$



حدّد الفترات التي تكون عندها  $f$  متصلة.

determine the intervals on which  $f$  is continuous.

$$f(x) = \sqrt[3]{x+2}$$

a)  $(-2, \infty)$

b)  $[-2, \infty)$

c)  $(-\infty, -\infty)$

d)  $[-2, 2]$



حدّد الفترات التي تكون عندها  $f$  متصلة.

determine the intervals on which  $f$  is continuous.

$$f(x) = (x - 1)^{3/2}$$

a)  $(1, \infty)$

b)  $[-1, \infty)$

c)  $(-\infty, 1)$

d)  $[1, \infty)$



حدد الفترات التي تكون عندها  $f$  متصلة.  
determine the intervals on which  $f$  is continuous.

$$f(x) = \sin^{-1}(x + 2)$$

a)  $[-3, -1]$

b)  $[-1, 1]$

c)  $(-3, -1)$

d)  $[1, \infty)$



حدّد الفترات التي تكون عندها  $f$  متصلة.

determine the intervals on which  $f$  is continuous.

$$f(x) = \ln(\sin x)$$

a)  $(\pi, 2n\pi)$

AHMED ATA

b)  $(\frac{\pi}{2}, 2n\pi)$

AHMED ATA

AHMED ATA

c)  $(2n\pi, \pi + 2n\pi)$

AHMED ATA

AHMED ATA

d)  $(\pi, \frac{\pi}{2} + 2n\pi)$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA



حدد الفترات التي تكون عندها  $f$  متصلة.

determine the intervals on which  $f$  is continuous.

$$f(x) = \frac{\sqrt{x+1} + e^x}{x^2 - 2}$$

a)  $[-1, \infty)$

b)  $[-\sqrt{2}, \sqrt{2}]$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

c)  $[\sqrt{2}, \infty)$

d)  $[-1, \infty), x \neq \sqrt{2}$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA





حدّد الفترات التي تكون عندها  $f$  متصلة.

determine the intervals on which  $f$  is continuous.

$$f(x) = \frac{\ln(x^2 - 1)}{\sqrt{x^2 - 2x}}$$

a)  $(-\infty, -1) \cup (2, \infty)$

b)  $(-\infty, -1] \cup [2, \infty)$

c)  $(-\infty, \infty)$

d)  $[-1, 2]$



determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 + 3x - 2}{3x^2 + 4x - 1}$$

حدّد كل نهاية

a) 0

AHMED ATA

b)  $\infty$

AHMED ATA

c)  $\frac{1}{3}$

AHMED ATA

d)  $-\frac{1}{3}$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA



determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{-x}{\sqrt{4+x^2}}$$

حدّد كل نهاية

a)  $-\infty$

b)  $\infty$

c) 0

d) 1



determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{2x^2 - 1}{4x^3 - 5x - 1}$$

حدّد كل نهاية

a)  $-\infty$

b)  $\infty$

c)  $0$

d)  $1$



AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \ln \left( \frac{x^2 + 1}{x - 3} \right)$$

حدّد كل نهاية

a)  $-\infty$

b)  $\infty$

c) 2

d) 1

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA



determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \ln(x \sin x)$$

حدّد كل نهاية

a)  $-\infty$

b)  $\infty$

c) 2

d) 1



determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} e^{-2/x^3}$$

حدّد كل نهاية

a)  $-\infty$

b)  $0$

c)  $\infty$

d)  $e$



determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow \infty} e^{-(x+1)/(x^2+2)}$$

حدّد كل نهاية

a) 1

b) 0

c)  $\infty$

d)  $-\infty$





determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \cot^{-1} x$$

حدد كل نهاية

a) 1

b) 0

c)  $\infty$

d)  $-\infty$



determine each limit

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

حدّد كل نهاية

a)  $-\frac{\pi}{2}$

b)  $\frac{\pi}{2}$

c) 0

d)  $\pi$



AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow 0} \sin(e^{-1/x^2})$$

حدّد كل نهاية



AHMED ATA



AHMED ATA



AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

a) 1

b) 0

AHMED ATA

AHMED ATA

c)  $\infty$

d)  $-\infty$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA



determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \sin(\tan^{-1} x)$$

حدّد كل نهاية

a)  $-\frac{\pi}{2}$

b)  $\frac{\pi}{2}$

c) 1

d) 0



43

determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow \pi/2} e^{-\tan x}$$

حدّد كل نهاية

a) 0

b)  $\frac{\pi}{2}$

c)  $\infty$

d) *DNE* غير موجودة

AHMED ATA

AHMED ATA



determine each limit

$$\lim_{x \rightarrow 0^+} \tan^{-1}(\ln x)$$

حدّد كل نهاية

ED ATA

a)  $-\frac{\pi}{2}$

AHMED ATA

b)  $\frac{\pi}{2}$

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

c) 1

AHMED ATA

d) 0

AHMED ATA

AHMED ATA

AHMED ATA

