

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



الملف نموذج الإجابة الثاني للامتحان التجريبي

[موقع المناهج](#) ⇨ [المناهج الإماراتية](#) ⇨ [الصف الثاني عشر العام](#) ⇨ [رياضيات](#) ⇨ [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العام



روابط مواد الصف الثاني عشر العام على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

مراجعة عامة قبل امتحان نهاية الفصل الأول من	1
التوزيع الزمني للفصل الاول	2
الدوال من منظور التفاضل والتكامل	3
اسئلة اختيار متعدد	4
امسات رياضيات	5



وزارة التربية والتعليم
Ministry of Education

وزارة التربية والتعليم – مؤسسة الإمارات للتعليم
مكتب العين التعليمي - مدرسة البدع للتعليم الأساسي والثانوي
الصف / الثاني عشر العام

نموذج الإجابة لامتحان التجريبي (2) لمادة الرياضيات للفصل الثاني عشر العام

الفصل الدراسي الأول 2021 – 2022 م

By / Mr. Mohamed Abdelhamid



Circle the letter corresponding to the correct answer :-

1) If $f(x) = x^3 - 2x$: Then the function is symmetric about

1) إذا كانت $f(x) = x^3 - 2x$ فإن الدالة متماثلة حول :

- a) x - axis
c) $y = x$

- b) y - axis
d) origin point

2) If $f(x) = \frac{x+4}{3x-1}$ then $(f \circ f^{-1})(5) =$

2) إذا كانت $f(x) = \frac{x+4}{3x-1}$ فإن $(f \circ f^{-1})(5)$ تساوي

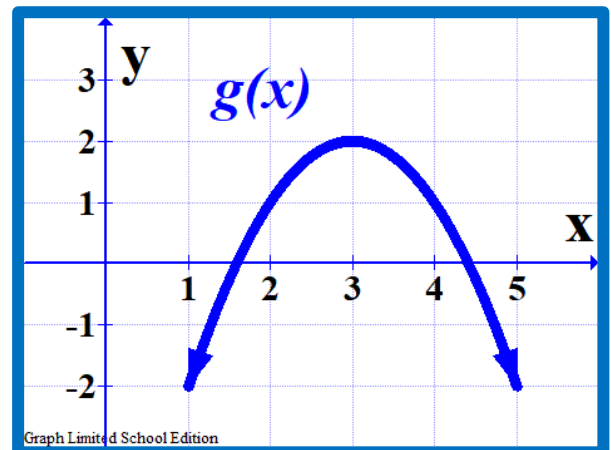
- a) 5
d) -4

- b) -5
c) -1

3) Write the function $g(x)$ it has translation of $f(x) = x^2$

3) اكتب بيان الدالة $g(x)$ التي تمثل إزاحة للدالة $f(x) = x^2$

- a) $g(x) = (x - 3)^2 + 2$
b) $g(x) = (x - 2)^2 + 3$
c) $g(x) = -(x - 3)^2 + 2$
d) $g(x) = -(x - 2)^2 + 3$



4) If $f(x) = x^2 - 3$ then
 $f(x + 1) =$

4) إذا كانت $f(x) = x^2 - 3$ فإن
 $f(x + 1)$ تساوي

a) $x^2 - 2$

b) $x^2 - x - 3$

c) $x^2 + 2x - 2$

d) $x^2 - x - 2$

If $g(x) = \frac{3x}{\sqrt{5-x^2}}$ use the function
 $g(x)$ and the shown graph
represented $f(x)$ to answer the
following questions 5 & 6 :-

إذا كانت $g(x) = \frac{3x}{\sqrt{5-x^2}}$ استخدم الدالة
 $g(x)$ والرسم البياني الذي يمثل بيان الدالة
 $f(x)$ للإجابة عن السؤالين 5 ، 6 :-
5) مدى الدالة $f(x)$

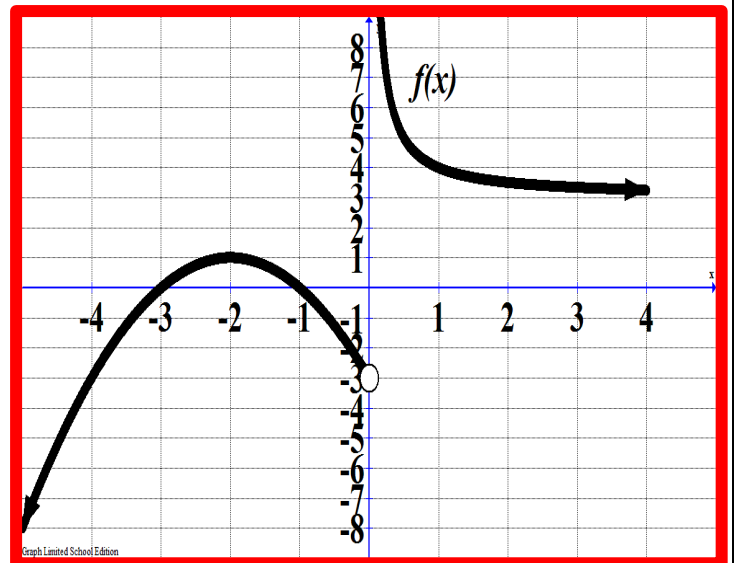
5) Range of $f(x)$

a) $(-\infty, 1] \cup (3, \infty)$

b) $[-\infty, 1]$

c) $(-\infty, 0) \cup (0, \infty)$

d) $(-\infty, \infty)$



6) $(g \circ f)(-2) = \dots\dots\dots$

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

b) $\frac{3}{2}$

c) 1

d) $\frac{-6}{\sqrt{7}}$

7) Find the average rate of change of the function

$$f(x) = \frac{7-x}{\sqrt{5x+1}} \quad \text{in } [0, 3]$$

7) أوجد متوسط معدل التغير للدالة
 $f(x) = \frac{7-x}{\sqrt{5x+1}}$ في الفترة $[0, 3]$
 تساوي

a) -2

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

c) 2

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

8) Use the shown graph represented $f(x)$ to determine the end behavior of the function $f(x)$.

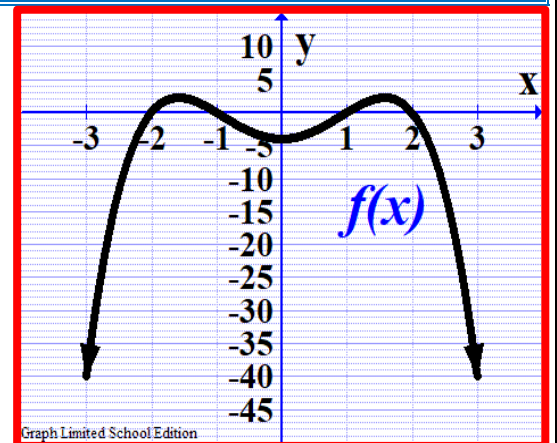
8) استخدم الرسم البياني التالي للدالة $f(x)$ لإيجاد السلوك الطرفي للدالة $f(x)$

a) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$

b) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \infty$

c) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = -\infty$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = \infty$

d) $\lim_{x \rightarrow \infty} f(x) = \infty$, $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x) = -\infty$



9) Determine the vertical asymptote of the function

$$y = \ln\left(x - \frac{1}{2}\right) + 4$$

حدد خط التقارب الرأسى للدالة
 $y = \ln\left(x - \frac{1}{2}\right) + 4$

a) $y = -4$

b) $x = -\frac{1}{2}$

c) $y = 4$

d) $x = \frac{1}{2}$

10) Solve the equation

$$(5)^{2x-8} = \left(\frac{1}{25}\right)^x$$

حل المعادلة

$$(5)^{2x-8} = \left(\frac{1}{25}\right)^x$$

a) 2

c) 4

b) -2

d) 5

11) Simplify $2 \ln(6x) - \frac{2}{3} \ln(x)^3$

a) $\ln(6x)$

c) $2 \ln(6x)$

b) $\ln(36)$

d) 6

12) Solve $2 \log_4(x) - 1 = 3$

(12) حل المعادلة

$$2 \log_4(x) - 1 = 3$$

a) 8

c) ± 4

b) 4

d) 16

13) Which function is growth exponential

a) $f(x) = x^3 - 4x$

c) $f(x) = 2 \left(\frac{1}{3}\right)^x$

b) $f(x) = \frac{1}{3} (2)^x$

d) $f(x) = 4 \left(\frac{2}{3}\right)^x$

14) If 5000 AED is invested in an online savings account 5% per year , how much will be in the account at the end of 10 years if there are no other deposits or withdrawals and interest is compounded monthly .

14) إذا تم استثمار 5000 درهما في حساب ما بنسبة مرابحة مركبة تبلغ 5% بون إجراء إيداعات أو سحبوات أخرى . ماذا سيكون حساب المستثمر بعد 10 سنوات إذا كانت تعطى شهريا

a) 5000 AED

b) 8243.32 AED

c) 8243.61 AED

d) 8235.05 AED

15) The Area of a sector of a circle $15\pi \text{ cm}^2$ and the measure of central angle (150°) Find the diameter of a circle

15) إذا كانت مساحة قطاع الدائرة $15\pi \text{ cm}^2$ وطول قطر دائرته 10 cm ، والزاوية المركزية للقطاع بالدرجات تساوي (150°) أوجد طول قطر الدائرة

a) 6

b) 3

c) 24°

d) 12

16) Evaluate $\cos(\sin^{-1}(\frac{3}{5}))$

16) أوجد قيمة $\cos(\sin^{-1}(\frac{3}{5}))$

a) $\frac{3}{5}$

b) $\frac{5}{4}$

c) $\frac{4}{5}$

d) $\frac{-4}{5}$

17) If $\sin \theta = \frac{3}{5}$, $90 < \theta < 180$ then $\sec \theta =$

a) $-\frac{5}{4}$

b) $\frac{4}{5}$

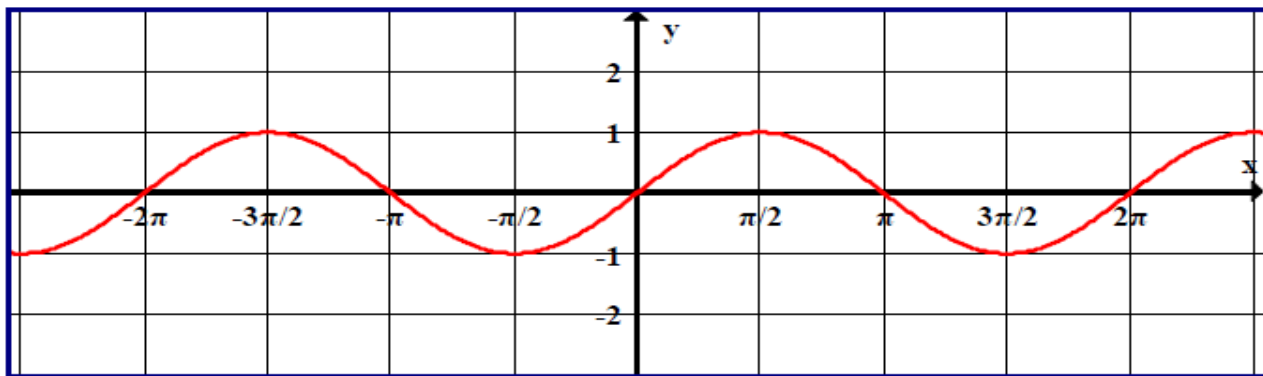
c) $\frac{5}{4}$

d) $-\frac{4}{5}$

18) Solve the trigonometric equation $\sin^2 \theta = 1$,

$0 \leq \theta \leq 2\pi$ by using the shown graph represented $\sin(x)$

18) حل المعادلة المثلثية $\sin^2 \theta = 1$ في الفترة $0 \leq \theta \leq 2\pi$ من خلال التمثيل البياني التالي .



a) $\frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}$

b) $0, \pi, 2\pi$

c) $\pm \frac{\pi}{2}, \pm \frac{3\pi}{2}$

d) $0, \pm\pi, \pm2\pi$

19) Find the vertical asymptotes to y which is given below

$y = -3 \sec \left(\frac{x}{3} \right) \text{ in } [-\pi, \pi]$

19) أوجد خطوط التقارب الرأسية للدالة المعطاة

$y = -3 \sec \left(\frac{x}{3} \right) \text{ in } [-\pi, \pi]$

a) $x = \frac{-3\pi}{4}, x = \frac{3\pi}{4}$

c) $x = \frac{-\pi}{4}, x = \frac{\pi}{4}$

b) $x = \frac{-\pi}{3}, x = \frac{\pi}{3}$

d) $x = \frac{-3\pi}{2}, x = \frac{3\pi}{2}$

20) $\frac{1}{1+\sin\theta} + \frac{1}{1-\sin\theta} = \dots$

a) $2\cos^2 \theta$

b) $\cos^2 \theta$

c) $\sec^2 \theta$

d) $2\sec^2 \theta$