



# تم تحميل الملف من موقع **بداية**



للمزيد اكتب  
في جوجل



بداية التعليمي ⌚

موقع بداية التعليمي كل ما يحتاجه الطالب والمعلم  
من ملفات تعليمية، حلول الكتب، توزيع المنهج،  
بوربوينت، اختبارات، ملخصات، اختبارات إلكترونية،  
أوراق عمل، والكثير...

**حمل التطبيق**



## أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول ) العام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب : ..... رقم الجلوس : .....

المصحح :	التوقيع :	المراجع :	التوقيع :
----------	-----------	-----------	-----------

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة :

(١) إذا كان  $g(x) = 3x - 2$  ,  $f(x) = x^2 + 5x - 2$  فإن  $(f + g)(x)$  تساوي

A	$x^2 + 8x - 4$	B	$x^2 + 8x$	C	$x^2 + 4x - 4$	D	$x^2 - 8x - 4$
---	----------------	---	------------	---	----------------	---	----------------

(٢) إذا كانت  $g = \{(10, 13), (5, 8)\}$  ,  $f = \{(2, 5), (6, 10)\}$  فإن  $f \circ g$  تساوي

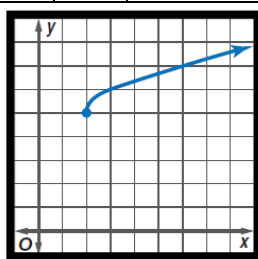
A	$\{(5, 8), (10, 13)\}$	B	$\{(2, 8), (10, 13)\}$	C	$\{(2, 8), (6, 13)\}$	D	$\{(5, 8), (6, 10)\}$
---	------------------------	---	------------------------	---	-----------------------	---	-----------------------

(٣) إذا كانت  $f(x) = 2x - 5$  فإن  $f^{-1}(x)$  تساوي:

A	$-2x - 5$	B	$5 + 2x$	C	$\frac{x + 5}{2}$	D	$\frac{x - 5}{2}$
---	-----------	---	----------	---	-------------------	---	-------------------

(٤) مجال الدالة  $f(x) = \sqrt{x - 4}$ 

A	$x \geq 4$	B	$x \geq -4$	C	$x < -4$	D	$x > 4$
---	------------	---	-------------	---	----------	---	---------



(٥) الشكل المقابل يمثل أي من الدوال الآتية

A	$y = \sqrt{x + 2} + 5$	B	$y = \sqrt{x + 2} - 5$	C	$y = \sqrt{x - 2} + 5$	D	$y = \sqrt{x - 2} - 5$
---	------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	------------------------

(٦)  $\sqrt[3]{8x^6}$  يساوي:

A	$3x$	B	$2x^3$	C	$2x^2$	D	$3x^2$
---	------	---	--------	---	--------	---	--------

(٧) تبسيط العبارة  $4\sqrt{8} + 3\sqrt{50}$  :

A	$7\sqrt{58}$	B	$23\sqrt{2}$	C	$3\sqrt{2}$	D	$7\sqrt{2}$
---	--------------	---	--------------	---	-------------	---	-------------

(٨) قيمة العدد  $=\sqrt[4]{\sqrt{256}}$

A	15	B	4	C	2	D	3
---	----	---	---	---	---	---	---

(٩) الصورة الأسية للعدد  $\sqrt[3]{c^{-5}}$  تساوي:

A	$c^{\frac{5}{3}}$	B	$c^{\frac{3}{5}}$	C	$\frac{1}{c^{\frac{5}{3}}}$	D	$\frac{1}{c^{\frac{3}{5}}}$
---	-------------------	---	-------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------------

(١٠) حل المعادلة :  $\sqrt[4]{y+2} + 9 = 14$  يساوي .

A	23	B	53	C	123	D	623
---	----	---	----	---	-----	---	-----

(١١) ماقيم x التي تجعل العبارة  $\frac{x(x^2+8x+12)}{-6(x^2-3x-10)}$  غير معرفة ؟

A	5,0	B	5,-2	C	0,-2	D	5,-6
---	-----	---	------	---	------	---	------

(١٢) مأبسط صورة للعبارة النسبية  $\frac{5-c}{c^2-c-20}$  ؟

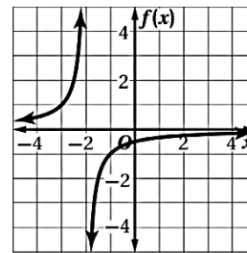
A	$\frac{5-c}{c-4}$	B	$\frac{1}{c+4}$	C	$\frac{5-c}{c+4}$	D	$-\frac{1}{c+4}$
---	-------------------	---	-----------------	---	-------------------	---	------------------

(١٣) إذا كانت  $r \neq \pm 2$  فأي مما يأتي تكافئ العبارة  $\frac{r^2+6r+8}{r^2-4}$  ؟

A	$\frac{r-2}{r+4}$	B	$\frac{r+2}{r-4}$	C	$\frac{r+4}{r-2}$	D	$\frac{r+4}{r+2}$
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

(١٤) مجال الدالة  $f(x) = \frac{8}{x+3}$  ؟

A	مجموعة الأعداد الحقيقية	B	مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة	C	مجموعة الأعداد الحقيقية ماعدا 3	D	مجموعة الأعداد الحقيقية ماعدا -3
---	-------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	----------------------------------



(١٥) الدالة التي تمثل التمثيل البياني هي :

A	$y = \frac{-1}{x+2}$	B	$y = \frac{1}{x+2}$	C	$y = \frac{-1}{x} + 2$	D	$y = \frac{-1}{x} - 2$
---	----------------------	---	---------------------	---	------------------------	---	------------------------

(١٦) إذا كان  $f(x) = \frac{a(x)}{b(x)}$  حيث  $a(x)$  ,  $b(x)$  كثيرتا حدود لايوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد و

$b(x) \neq 0$  وكانت درجة  $b(x)$  أصغر من درجة  $a(x)$  فإن خط التقارب الأفقي :

A	$y = 0$	B	$y = \frac{\text{المعامل الرئيس للبسط}}{\text{المعامل الرئيس للمقام}}$	C	$y = 1$	D	لايوجد
---	---------	---	--	---	---------	---	--------

(١٧) خط التقارب الأفقي للدالة  $f(x) = \frac{2x}{(x+2)(x-5)}$  هو :

A	$y = 0$	B	$y = 1$	C	لايوجد	D	$x = -2, x = 5$
---	---------	---	---------	---	--------	---	-----------------

١٨) أي الأعداد الآتية يعد مثلاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة :  $n^2 + n - 11$  عدد أولي ؟

A	$n = -6$	B	$n = 4$	C	$n = 5$	D	$n = 6$
---	----------	---	---------	---	---------	---	---------

١٩) إذا كانت  $a$  تتغير طردياً مع  $b$  وعكسياً مع  $c$  وكانت  $b = 15$  عندما  $a = 4$  ,  $c = 2$  فما قيمة  $b$  عندما  $a = 7$  ,  $c = -8$  ؟

A	$\frac{-1}{105}$	B	$\frac{1}{105}$	C	$-105$	D	$105$
---	------------------	---	-----------------	---	--------	---	-------

٢٠) إذا كان  $\frac{2a}{a} + \frac{1}{a} = 4$  فما قيمة  $a$  ؟

A	$-\frac{1}{8}$	B	$\frac{1}{8}$	C	$\frac{1}{2}$	D	$2$
---	----------------	---	---------------	---	---------------	---	-----

٢١) نوع المتتابعة :  $7, 12, 16, 20, \dots$

A	حسابية	B	هندسية	C	حسابية وهندسية معاً	D	لاحسابية ولا هندسية
---	--------	---	--------	---	---------------------	---	---------------------

٢٢) قيمة الحد التاسع في المتتابعة الحسابية عندما  $a_1 = -4$  ,  $d = 6$  ,  $n = 9$  هو :

A	-192	B	44	C	52	D	-52
---	------	---	----	---	----	---	-----

٢٣) قيمة  $\sum_{m=9}^{21} (5m + 6)$  تساوي :

A	972	B	1053	C	1281	D	1701
---	-----	---	------	---	------	---	------

٢٤) تشكل قياسات زوايا مثلث متتابعة حسابية إذا كان قياس الزاوية الصغرى  $36^\circ$  فما قياس الزاوية الكبرى :

A	$75^\circ$	B	$84^\circ$	C	$90^\circ$	D	$97^\circ$
---	------------	---	------------	---	------------	---	------------

٢٥) ما الأوساط الهندسية في المتتابعة :  $0.5, \dots, \dots, \dots, \dots, 512$  ؟

A	$-10, 50, -250, 1250$	B	$2, 8, 32, 128$	C	$-2, -8, -32, -128$	D	$4.5, 8.5, 12.5, 16.5$
---	-----------------------	---	-----------------	---	---------------------	---	------------------------

٢٦) إذا كان الحد الأول في متسلسلة هندسية 5 وأساسها 2 ومجموعها 1275 , فما عدد حدودها ؟

A	5	B	6	C	7	D	8
---	---	---	---	---	---	---	---

$n$	1	2	3	4	5
$a_n$	5	10	20	40	80

٢٧) صيغة الحد النوني للمتتابعة الهندسية الممثلة في الجدول المجاور هي :

A	$a_n = (5)^n$	B	$a_n = 5(2)^{n-1}$	C	$a_n = 2(5)^{n-1}$	D	$a_n = 5(2)^n$
---	---------------	---	--------------------	---	--------------------	---	----------------

٢٨) مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية التي حدها الأول 27 وأساسها  $\frac{2}{3}$  هو :

A	81	B	65	C	34	D	18
---	----	---	----	---	----	---	----

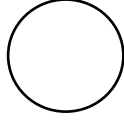
٢٩) يقترب مجموع المتسلسلات الهندسية اللانهائية المتقاربة من عدد حقيقي إذا كانت النسبة المشتركة :

A	$ r  > 1$	B	$ r  \leq 1$	C	$ r  < 1$	D	$ r  \geq 1$
---	-----------	---	--------------	---	-----------	---	--------------

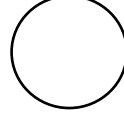
٣٠) الحد الخامس في مفكوك  $(y + z)^{11}$  ؟

A	$330y^7z^4$	B	$330y^{11}z^5$	C	$462y^{11}z^5$	D	$462y^6z^5$
---	-------------	---	----------------	---	----------------	---	-------------

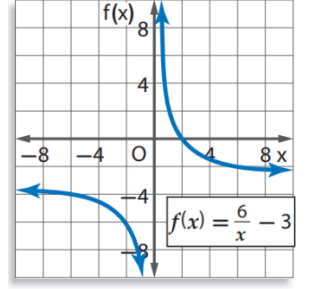
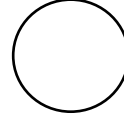
السؤال الثاني : (A) إذا كانت  $f(x) = 2x - 5$ ,  $g(x) = 4x$  أوجد  $[g \circ f](x)$ .



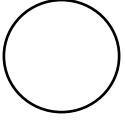
(B) أوجد LCM :  $16x$  ,  $8x^2y^3$  ,  $5x^3y$



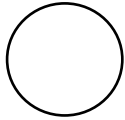
(C) حدد خطوط التقارب الرأسية والأفقية والمجال والمدى :



(D) إذا كانت  $y$  تتغير طردياً مع  $x$  وكانت  $y = 12$  عندما  $x = 8$  فأوجد قيمة  $y$  عندما  $x = 14$



(E) حدد هل المتسلسلة  $54 + 36 + 24 + \dots$  متقاربة أم متباعدة مع ذكر السبب؟



انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة / .....

## أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني ( الدور الأول ) العام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب : ..... نمـ وذج إجابة رقم الجلوس : .....

المصحح :	التوقيع :	المراجع :	التوقيع :
----------	-----------	-----------	-----------

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة :

٣٠
٣٠

(١) إذا كان  $g(x) = 3x - 2$  ,  $f(x) = x^2 + 5x - 2$  فان  $(f + g)(x)$  تساوي

A	$x^2 + 8x - 4$	B	$x^2 + 8x$	C	$x^2 + 4x - 4$	D	$x^2 - 8x - 4$
---	----------------	---	------------	---	----------------	---	----------------

(٢) إذا كانت  $g = \{(10, 13), (5, 8)\}$  ,  $f = \{(2, 5), (6, 10)\}$  فان  $f \circ g$  =

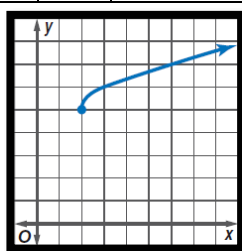
A	$\{(5, 8), (10, 13)\}$	B	$\{(2, 8), (10, 13)\}$	C	$\{(2, 8), (6, 13)\}$	D	$\{(5, 8), (6, 10)\}$
---	------------------------	---	------------------------	---	-----------------------	---	-----------------------

(٣) إذا كانت  $f(x) = 2x - 5$  فان  $f^{-1}(x)$  تساوي:

A	$-2x - 5$	B	$5 + 2x$	C	$\frac{x + 5}{2}$	D	$\frac{x - 5}{2}$
---	-----------	---	----------	---	-------------------	---	-------------------

(٤) مجال الدالة  $f(x) = \sqrt{x - 4}$ 

A	$x \geq 4$	B	$x \geq -4$	C	$x < -4$	D	$x > 4$
---	------------	---	-------------	---	----------	---	---------



(٥) الشكل المقابل يمثل أي من الدوال الآتية

A	$y = \sqrt{x + 2} + 5$	B	$y = \sqrt{x + 2} - 5$	C	$y = \sqrt{x - 2} + 5$	D	$y = \sqrt{x - 2} - 5$
---	------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	------------------------

(٦)  $\sqrt[3]{8x^6}$  يساوي:

A	$3x$	B	$2x^3$	C	$2x^2$	D	$3x^2$
---	------	---	--------	---	--------	---	--------

(٧) تبسيط العبارة  $4\sqrt{8} + 3\sqrt{50}$  :

A	$7\sqrt{58}$	B	$23\sqrt{2}$	C	$3\sqrt{2}$	D	$7\sqrt{2}$
---	--------------	---	--------------	---	-------------	---	-------------

(٨) قيمة العدد  $\sqrt[4]{\sqrt{256}}$

A	15	B	4	C	2	D	3
---	----	---	---	---	---	---	---

(٩) الصورة الأسية للعدد  $\sqrt[3]{c^{-5}}$  تساوي:

A	$c^{\frac{5}{3}}$	B	$c^{\frac{3}{5}}$	C	$\frac{1}{c^{\frac{5}{3}}}$	D	$\frac{1}{c^{\frac{3}{5}}}$
---	-------------------	---	-------------------	---	-----------------------------	---	-----------------------------

(١٠) حل المعادلة :  $\sqrt[4]{y+2} + 9 = 14$  يساوي .

A	23	B	53	C	123	D	623
---	----	---	----	---	-----	---	-----

(١١) ماقيم x التي تجعل العبارة  $\frac{x(x^2+8x+12)}{-6(x^2-3x-10)}$  غير معرفة ؟

A	5,0	B	5,-2	C	0,-2	D	5,-6
---	-----	---	------	---	------	---	------

(١٢) مأبسط صورة للعبارة النسبية  $\frac{5-c}{c^2-c-20}$  ؟

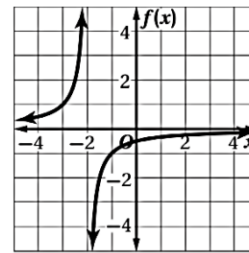
A	$\frac{5-c}{c-4}$	B	$\frac{1}{c+4}$	C	$\frac{5-c}{c+4}$	D	$-\frac{1}{c+4}$
---	-------------------	---	-----------------	---	-------------------	---	------------------

(١٣) إذا كانت  $r \neq \pm 2$  فأي مما يأتي تكافئ العبارة  $\frac{r^2+6r+8}{r^2-4}$  ؟

A	$\frac{r-2}{r+4}$	B	$\frac{r+2}{r-4}$	C	$\frac{r+4}{r-2}$	D	$\frac{r+4}{r+2}$
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

(١٤) مجال الدالة  $f(x) = \frac{8}{x+3}$

A	مجموعة الأعداد الحقيقية	B	مجموعة الأعداد الحقيقية الموجبة	C	مجموعة الأعداد الحقيقية ماعدا 3	D	مجموعة الأعداد الحقيقية ماعدا -3
---	-------------------------	---	---------------------------------	---	---------------------------------	---	----------------------------------



(١٥) الدالة التي تمثل التمثيل البياني هي :

A	$y = \frac{-1}{x+2}$	B	$y = \frac{1}{x+2}$	C	$y = \frac{-1}{x} + 2$	D	$y = \frac{-1}{x} - 2$
---	----------------------	---	---------------------	---	------------------------	---	------------------------

(١٦) إذا كان  $f(x) = \frac{a(x)}{b(x)}$  حيث  $a(x)$  ,  $b(x)$  كثيرتا حدود لا يوجد بينهما عوامل مشتركة غير الواحد و  $b(x) \neq 0$  وكانت درجة  $b(x)$  أصغر من درجة  $a(x)$  فإن خط التقارب الأفقي :

A	$y = 0$	B	$y = \frac{\text{المعامل الرئيس للبسط}}{\text{المعامل الرئيس للمقام}}$	C	$y = 1$	D	لا يوجد
---	---------	---	--	---	---------	---	---------

(١٧) خط التقارب الأفقي للدالة  $f(x) = \frac{2x}{(x+2)(x-5)}$  هو :

A	$y = 0$	B	$y = 1$	C	لا يوجد	D	$x = -2, x = 5$
---	---------	---	---------	---	---------	---	-----------------

(١٨) أي الأعداد الآتية يعد مثلاً مضاداً لإثبات خطأ الجملة :  $n^2 + n - 11$  عدد أولي ؟

A	$n = -6$	B	$n = 4$	C	$n = 5$	D	$n = 6$
---	----------	---	---------	---	---------	---	---------

(١٩) إذا كانت  $a$  تتغير طردياً مع  $b$  وعكسياً مع  $c$  وكانت  $b = 15$  عندما  $a = 4$  ,  $c = 2$  فما قيمة  $b$  عندما  $a = 7$  ,  $c = -8$  ؟

A	$\frac{-1}{105}$	B	$\frac{1}{105}$	C	$-105$	D	$105$
---	------------------	---	-----------------	---	--------	---	-------

(٢٠) إذا كان  $\frac{2a}{a} + \frac{1}{a} = 4$  فما قيمة  $a$  ؟

A	$-\frac{1}{8}$	B	$\frac{1}{8}$	C	$\frac{1}{2}$	D	$2$
---	----------------	---	---------------	---	---------------	---	-----

(٢١) نوع المتتابعة :  $7, 12, 16, 20, \dots$

A	حسابية	B	هندسية	C	حسابية وهندسية معاً	D	لاحسابية ولا هندسية
---	--------	---	--------	---	---------------------	---	---------------------

(٢٢) قيمة الحد التاسع في المتتابعة الحسابية عندما  $a_1 = -4$  ,  $d = 6$  ,  $n = 9$  هو :

A	-192	B	44	C	52	D	-52
---	------	---	----	---	----	---	-----

(٢٣) قيمة  $\sum_{m=9}^{21} (5m + 6)$  تساوي :

A	972	B	1053	C	1281	D	1701
---	-----	---	------	---	------	---	------

(٢٤) تشكل قياسات زوايا مثلث متتابعة حسابية إذا كان قياس الزاوية الصغرى  $36^\circ$  فما قياس الزاوية الكبرى :

A	$75^\circ$	B	$84^\circ$	C	$90^\circ$	D	$97^\circ$
---	------------	---	------------	---	------------	---	------------

(٢٥) ما الأوساط الهندسية في المتتابعة :  $0.5, \dots, \dots, \dots, \dots, 512$  ؟

A	$-10, 50, -250, 1250$	B	$2, 8, 32, 128$	C	$-2, -8, -32, -128$	D	$4.5, 8.5, 12.5, 16.5$
---	-----------------------	---	-----------------	---	---------------------	---	------------------------

(٢٦) إذا كان الحد الأول في متسلسلة هندسية 5 وأساسها 2 ومجموعها 1275 , فما عدد حدودها ؟

A	5	B	6	C	7	D	8
---	---	---	---	---	---	---	---

$n$	1	2	3	4	5
$a_n$	5	10	20	40	80

(٢٧) صيغة الحد النوني للمتتابعة الهندسية الممثلة في الجدول المجاور هي :

A	$a_n = (5)^n$	B	$a_n = 5(2)^{n-1}$	C	$a_n = 2(5)^{n-1}$	D	$a_n = 5(2)^n$
---	---------------	---	--------------------	---	--------------------	---	----------------

(٢٨) مجموع المتسلسلة الهندسية اللانهائية التي حدها الأول 27 وأساسها  $\frac{2}{3}$  هو :

A	81	B	65	C	34	D	18
---	----	---	----	---	----	---	----

(٢٩) يقترب مجموع المتسلسلات الهندسية اللانهائية المتقاربة من عدد حقيقي إذا كانت النسبة المشتركة :

A	$ r  > 1$	B	$ r  \leq 1$	C	$ r  < 1$	D	$ r  \geq 1$
---	-----------	---	--------------	---	-----------	---	--------------

(٣٠) الحد الخامس في مفكوك  $(y + z)^{11}$  ؟

A	$330y^7z^4$	B	$330y^{11}z^5$	C	$462y^{11}z^5$	D	$462y^6z^5$
---	-------------	---	----------------	---	----------------	---	-------------



١٠

١٠

٦

السؤال الثاني : (A) إذا كانت  $f(x) = 2x - 5$ ,  $g(x) = 4x$  أوجد  $[g \circ f](x)$ .

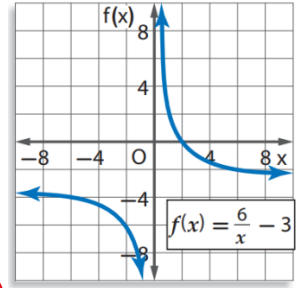
$$g[f(x)] = g[2x - 5] = 4(2x - 5) = 8x - 20$$

(B) أوجد LCM :  $16x$ ,  $8x^2y^3$ ,  $5x^3y$ 

$$* 16x = 2^4x, \quad 8x^2y^3 = 2^3x^2y^3, \quad 5x^3y$$

$$LCM = 2^4 \cdot 5x^3y^3 = 80x^3y^3$$

(C) حدد خطوط التقارب الرأسية والأفقية والمجال والمدى :



خط تقارب رأسي  $\Rightarrow x = 0$   
 خط تقارب أفقي  $\Rightarrow y = -3$   
 المجال  $\Rightarrow$  جميع الأعداد الحقيقية ما عدا  $\{0\}$   
 المدى  $\Rightarrow$  جميع الأعداد الحقيقية ما عدا  $\{-3\}$

(D) إذا كانت  $y$  تتغير طردياً مع  $x$  وكانت  $y = 12$  عندما  $x = 8$  فأوجد قيمة  $y$  عندما  $x = 14$ 

$$\frac{y_1}{x_1} = \frac{y_2}{x_2} \Rightarrow \frac{12}{8} = \frac{y_2}{14}$$

$$y_2 = 21$$

(E) حدد هل المتسلسلة  $54 + 36 + 24 + \dots$  متقاربة أم متباعدة مع ذكر السبب؟

$$r = \frac{36}{54} = \frac{2}{3} < 1$$

متقاربة

انتهت الأسئلة

مع تمنياتي لكم بالتوفيق

معلم المادة / .....