

تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقيبتك

www.haqibati.net



منصة حقيبتك التعليمية

منصة حقيبتك هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصفوف الدراسية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

1444 - 2022

رياضيات ٢-٢	المادة:	الدرجة النهائية ٤٠
١٤٤٤/٨/	التاريخ:	
ساعتان ونصف	الزمن:	
الأحد	اليوم:	

أسئلة اختبار مقرر رياضيات ٢-٢ (مسارات/عام) الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٤ هـ

اسم الطالبة رباعي:	الصف:	رقم الجلوس:						
الأسئلة	الدرجة	رقماً	الدرجة	المصححة وتوقيعها	المراجعة وتوقيعها	المدققة وتوقيعها	استفتحي بالبسملة والدعاء بالتيسير والتوفيق للصواب.	
							الأول	ثقي في نفسك وعقلك وأنت قادرة على النجاح.
							الثاني	تذكري أن الله يراك.
							الثالث	عند التظليل في ورقة الإجابة يمنع التظليل الباهت والمزدوج.

السؤال الأول:

اخترى الإجابة الصحيحة فيما يلي (إجابة واحدة فقط)

٣٣

١) أوجد $(f + g)(x)$ إذا كان: $f(x) = x^2 + 3x - 5$, $g(x) = 2x + 1$							
(A)	$x^2 + x - 6$	(B)	$-x^2 - 5x + 4$	(C)	$2x^2 + 4x - 5$	(D)	$x^2 + 5x - 4$
٢) إذا كان: $f(x) = x^2$, $g(x) = 3x - 1$ ، فأوجد ناتج $[g \circ f](x)$:							
(A)	$x^2 + 3x - 1$	(B)	$9x^2 - 1$	(C)	$9x^2 - 6x + 1$	(D)	$3x^2 - 1$
٣) أوجد الدالة العكسية للدالة $g(x) = -3x$:							
(A)	$g^{-1}(x) = x + 1$	(B)	$g^{-1}(x) = x - 1$	(C)	$g^{-1}(x) = -3x - 3$	(D)	$g^{-1}(x) = -\frac{1}{3}x$
٤) حدّد زوج الدوال الذي يتكون من دالة ودالتها العكسية:							
(A)	$f(x) = x - 4$ $g(x) = x + 4$	(B)	$f(x) = x - 4$ $g(x) = 4x - 1$	(C)	$f(x) = x - 4$ $g(x) = \frac{x - 4}{4}$	(D)	$f(x) = 4x - 1$ $g(x) = 4x + 1$
٥) ما المتباينة الممثلة في الشكل المجاور؟							
(A)	$y \leq \sqrt{4x + 8}$	(B)	$y > \sqrt{4x + 8}$	(C)	$y < \sqrt{4x + 8}$	(D)	$y \geq \sqrt{4x + 8}$
٦) حدد مجال المتباينة: $y > \sqrt{3x + 9}$							
(A)	$x \geq -3$	(B)	$x \geq 3$	(C)	$x \leq -\frac{1}{3}$	(D)	$x \geq -\frac{1}{3}$
٧) بسط العبارة: $\sqrt[3]{216x^9}$							
(A)	$6x^6$	(B)	$6 x^3 $	(C)	$\pm 6x^3$	(D)	$6x^3$
٨) بسط العبارة: $(2 + \sqrt{5})(3 - \sqrt{5})$							
(A)	$1 + \sqrt{5}$	(B)	$1 - \sqrt{5}$	(C)	$-1 + \sqrt{5}$	(D)	$-1 - \sqrt{5}$
٩) أبسط صورة للعبارة الجذرية $\frac{2}{\sqrt{3}-1}$ هي:							
(A)	$\frac{\sqrt{3}-1}{2}$	(B)	$\sqrt{3}-1$	(C)	$\frac{\sqrt{3}+1}{2}$	(D)	$\sqrt{3}+1$

...يتبع (1)

(١٠) اكتب العبارة $5^{\frac{1}{7}}$ في الصورة الجذرية:							
$\sqrt[5]{7}$	(D)	$\sqrt[7]{5}$	(C)	35	(B)	$\sqrt[7]{51}$	(A)
(١١) اكتب الجذر $\sqrt[4]{25z^6}$ مستعملاً الأسس النسبية:							
$\frac{1}{5}z^{\frac{3}{2}}$	(D)	$\frac{1}{5}z^{\frac{2}{3}}$	(C)	$\frac{1}{5}z^{\frac{3}{2}}$	(B)	$2.5z^{\frac{2}{3}}$	(A)
(١٢) بسط العبارة $m^{\frac{2}{5}} \cdot m^{\frac{1}{5}}$:							
$m^{\frac{2}{5}}$	(D)	$m^{\frac{2}{25}}$	(C)	$m^{\frac{3}{5}}$	(B)	$m^{\frac{5}{3}}$	(A)
(١٣) حل المعادلة: $\sqrt{3x+4} = 5$							
$\frac{25}{3}$	(D)	21	(C)	7	(B)	-7	(A)
(١٤) حل المتباينة: $2 + \sqrt{5x-1} > 5$							
$x > 2$	(D)	$x < 2$	(C)	$x > -2$	(B)	$x > 5$	(A)
(١٥) ما قيمة المقدار $\sqrt[4]{4} \cdot \sqrt{8}$ ؟							
8	(D)	6	(C)	4	(B)	2	(A)
(١٦) بسط العبارة: $\frac{24pn}{18p^2}$							
$\frac{4}{3}$	(D)	$\frac{4n}{3p}$	(C)	$\frac{4pn}{3}$	(B)	$\frac{3p}{4n}$	(A)
(١٧) بسط العبارة: $\frac{\frac{m^2}{5f^3}}{\frac{m}{f^2}}$							
$\frac{m^2}{f}$	(D)	$\frac{1}{5}mf$	(C)	$\frac{m}{5f}$	(B)	$5mf$	(A)
(١٨) أوجد LCM لكثيرات الحدود التالية:							
$10x^2, 30xy^2$							
$40x^2y^2$	(D)	$10x$	(C)	$300x^3y^2$	(B)	$30x^2y^2$	(A)
(١٩) $\frac{10}{pr} + \frac{4}{r}$							
$\frac{10+4p}{pr}$	(D)	$\frac{10p+4}{pr}$	(C)	$\frac{14}{r(p+1)}$	(B)	$\frac{10+4p}{pr^2}$	(A)
(٢٠) ما قيمة x التي تكون الدالة $f(x) = \frac{2}{10-2x}$ غير معرفة عندها؟							
-5	(D)	5	(C)	-10	(B)	10	(A)
(٢١) مجال الدالة: $f(x) = \frac{-1}{x+4} + 2$							
$x \neq -4$	(D)	$x \neq 4$	(C)	$x \neq -2$	(B)	$x \neq 2$	(A)
(٢٢) ما معادلة خط التقارب الرأسي للتمثيل البياني للدالة $f(x) = \frac{x-1}{x-2}$ ؟							
$x = 1$	(D)	$x = 2$	(C)	$f(x) = 2$	(B)	$f(x) = 1$	(A)
(٢٣) أيّ الدوال الآتية لا يوجد فجوة في تمثيلها البياني؟							
$t(x) = \frac{x^2+x-12}{x+4}$	(D)	$h(x) = \frac{x^2+4x-5}{x+5}$	(C)	$g(x) = \frac{x^2-16}{x-4}$	(B)	$f(x) = \frac{x^2}{x-1}$	(A)
(٢٤) ما نوع التغير الذي تمثله المعادلة $z = 30x$ ؟							
مركب	(D)	عكسي	(C)	مشترك	(B)	طردي	(A)
(٢٥) إذا كانت y تتغير تغيراً مشتركاً مع x و z ، وكانت $y = 24$ عندما $x = 2$ و $z = 3$ ، فأوجد قيمة y عندما $x = 1$ و $z = 5$.							
4	(D)	10	(C)	20	(B)	5	(A)
(٢٦) حل المتباينة: $7 - \frac{3}{m} > \frac{18}{m}$ هو:							
$m < 0$	(D)	$0 < m < 3$	(C)	$m > 3$	(B)	$m > 3$ أو $m < 0$	(A)

مبدعتي: بالطبع ستتعين،، لو كان النجاح سهلاً لوصل إليه الجميع.. (٢)

٢٧) أوجد الوسطين الحسابيين بين 10 و 70 :							
28,43	(D)	40,40	(C)	25,45	(B)	30,50	(A)
٢٨) أوجد $\sum_{n=1}^5 (4n + 1)$:							
90	(D)	65	(C)	60	(B)	44	(A)
٢٩) أوجد الحد المجهول في المتتابعة الهندسية $64, 96, 144, 216, ?$:							
360	(D)	324	(C)	1024	(B)	72	(A)
٣٠) أوجد مجموع المتسلسلة الهندسية غير المنتهية $12 + 6 + 3 + \dots$ إذا كان موجوداً :							
غير موجود	(D)	27	(C)	8	(B)	24	(A)
٣١) اكتب 0.48 في صورة كسر اعتيادي :							
$\frac{16}{33}$	(D)	$\frac{16}{3}$	(C)	$\frac{12}{25}$	(B)	$\frac{1}{48}$	(A)
٣٢) استخدم نظرية ذات الحدين في إيجاد الحد الثالث في مفكوك $(x + 3y)^6$:							
$20x^3y^3$	(D)	$540x^3y^3$	(C)	$135x^4y^2$	(B)	$15x^4y^2$	(A)
٣٣) أي مما يأتي مثلاً مضاداً يبين خطأ الجملة: " $2^n + 2n^2$ تقبل القسمة على 4، حيث أي عدد طبيعي"							
$n = 4$	(D)	$n = 3$	(C)	$n = 2$	(B)	$n = 1$	(A)

٤

السؤال الثاني:

اختاري (A) إذا كانت العبارة صحيحة و (B) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

٣٤) الدالة: $f(x) = \sqrt{3}x$ دالة جذر تربيعي؟	
خطأ	(B)
صحيح	(A)
٣٥) العلاقة في الشكل المجاور هي علاقة طردية؟	
خطأ	(B)
صحيح	(A)
٣٦) الشكل المجاور يمثل متتابعة حسابية؟	
خطأ	(B)
صحيح	(A)
٣٧) المتسلسلة الهندسية $1 + 1 + 1 + \dots$ متسلسلة متقاربة؟	
خطأ	(B)
صحيح	(A)

السؤال الثالث: اجيب عما يلي

٣

١- قَرِّب قيمة $\sqrt[3]{-57}$ إلى ثلاث منازل عشرية، مستعملاً الآلة الحاسبة.

.....
.....

٢- حل المعادلة:

$$y + 4 = \frac{5}{y}$$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٣- أوجد مجموع حدود المتسلسلة الحسابية لأول 50 عدداً طبيعياً.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة ألهمك الله الصواب وحسن الجواب،،،

معلمة المادة: أشواق الكحيلي

المادة:	الرياضيات 2-2	بسم الله الرحمن الرحيم  وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم مدرسة
المستوى:	الثاني		
الصف:	الثاني		
الزمن:	ثلاث ساعات		
السنة الدراسية:	1444هـ		

اسم الطالبة	نموذج اختبار نهائي يمكن الاستفادة منه عند اعداد الاسئلة				رقم الجلوس
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الثالث	المجموع
الدرجة					

أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

1	إذا كان $f(x) = x^2 + 5x - 2$, $g(x) = 3x - 2$ فإن $(f + g)(x)$ تساوي					
	أ	$x^2 + 8x - 4$	ب	$x^2 + 8x$	ج	$x^2 + 4x - 4$
	د	$x^2 - 8x - 4$				
2	$\sqrt[8]{x^{16}y^8}$					
	أ	x^2y	ب	x^3y^2	ج	x^3y
	د	y^3x				
3	تبسيط العبارة $\frac{4+\frac{2}{x}}{3-\frac{2}{x}}$ يكون					
	أ	$\frac{4x-2}{3x-2}$	ب	$\frac{4x-2}{3x-2}$	ج	$\frac{4x+2}{x^2(3x-2)}$
	د	$\frac{4x+2}{3x-2}$				
4	إذا كانت r تتغير تغيراً مشتركاً مع t, v وكانت $r=70$ عندما $v=10, t=4$ فإن قيمة r عندما $V=2, t=8$ تكون					
	أ	70	ب	32	ج	$\frac{175}{2}$
	د	28				
5	العدد $a^{\frac{1}{7}}$ يكافئ					
	أ	a^7	ب	$\sqrt{a^7}$	ج	$\sqrt[7]{a}$
	د	$\sqrt[7]{a^2}$				
6	$p^{\frac{1}{4}}p^{\frac{9}{4}}$					
	أ	$p^{\frac{9}{16}}$	ب	$p^{\frac{9}{4}}$	ج	$p^{\frac{5}{4}}$
	د	$p^{\frac{5}{2}}$				

اي من الدوال الاتية هي داله عكسية للدالة $\frac{3x-5}{2}$								
أ	$\frac{2x+5}{3}$	ب	$\frac{3x+5}{2}$	ج	$\frac{2x-5}{3}$	د	$2x + 5$	7
تساوي $4\sqrt{8} + 3\sqrt{50}$ في ابط صورة تساوي								
أ	$7\sqrt{58}$	ب	$23\sqrt{2}$	ج	$3\sqrt{2}$	د	$7\sqrt{2}$	8
قيم x التي تجعل العبارة $\frac{1}{x^2-4x+4}$ غير معرفة هي								
أ	$x = -2$	ب	$x = 2$	ج	$x = -4$	د	$x = 4$	9
تبسيط العبارة $\frac{x-4}{x^2-2x-35} \cdot \frac{x^2-4x-21}{x^2-6x+8}$ يكون								
أ	$\frac{x-3}{(x-2)(x+5)}$	ب	$\frac{x+3}{(x+2)(x-5)}$	ج	$\frac{x-3}{(x-2)(x+5)}$	د	$\frac{x+3}{(x-2)(x+5)}$	10
اذا كانت $f(x) = 2x - 5, g(x) = 4x$ فإن $(g \cdot f)(x) =$								
أ	$8x + 20$	ب	$8x - 5$	ج	$8x + 5$	د	$8x - 20$	11
حل المعادلة $\frac{x-1}{x+1} = 0$ يكون								
أ	-1	ب	0	ج	1	د	2	12
قيمة x التي تحقق المعادلة $(\frac{1}{x})(\frac{x-1}{2}) = 4$ تكون								
أ	-7	ب	7	ج	$\frac{-1}{2}$	د	$\frac{-1}{7}$	13
إذا كانت x تتغير عكسيا مع y وكانت $x = 24$ عندما $y = 4$ فإن قيمة x عندما $y = 12$ هي								
أ	8	ب	72	ج	2	د	-8	14
قيمة y التي تحقق المعادلة $\frac{5}{y-2} + 2 = \frac{17}{6}$ تكون								
أ	6	ب	7	ج	8	د	-6	15
إذا كانت y تتغير طرديا مع x ، وكانت $y = 15$ عندما $x = -5$ ، فإن قيمة y عندما $x = 7$ هي								
أ	21	ب	-21	ج	105	د	-5	16
خط التقارب الافقي للدالة $f(x) = \frac{3}{x+2} + 1$ هي								
أ	$x = -2$	ب	$x = 2$	ج	$y = 1$	د	$y = -1$	17
متتابعة حسابية فيها $d = 8, a_1 = 15$ فإن a_{20} تساوي								
أ	152	ب	175	ج	159	د	167	18
الوسط الحسابي بين العددين 16 , 4								
أ	± 8	ب	-10	ج	10	د	8	19

مجموع المتسلسلة $2 + 4 + 6 + \dots + 100$ هو						20
أ	ب	ج	د	2550	2000	
الحد النوني للمتتابعة الهندسية $2, 16, 128, \dots$ هو						21
أ	ب	ج	د	$(8)^{n-1}$	$2(8)^{n-1}$	
الوسطين الهندسيين بين العددين $9, \frac{1}{3}$ هما						22
أ	ب	ج	د	$3, 1$	$4, 2$	
a_1 في المتسلسلة الهندسية التي فيها $r = 3, n = 7, s_n = 13116$						23
أ	ب	ج	د	10	11	
$\sum_{k=1}^{\infty} 12\left(\frac{3}{4}\right)^{k-1} =$						24
أ	ب	ج	د	12	48	
الحد الخامس في مفكوك $(a + b)^7$ هو						25
أ	ب	ج	د	$35a^4b^3$	$35a^3b^4$	

السؤال الثاني: ظللي حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
خطأ	صح	السؤال
خ	ص	(1) $5\sqrt{8} + 2\sqrt{2} = 7\sqrt{10}$
خ	ص	(2) $\frac{2}{\sqrt{5}-1} = \frac{\sqrt{5}+1}{2}$
خ	ص	(3) $a^{\frac{2}{6}} = \sqrt{a^6}$
خ	ص	(4) المتتابعة $\frac{5}{3}, 2, \frac{7}{3}, \frac{8}{3}, \dots$ ليست حسابية ولا هندسية
خ	ص	(5) لاي متسلسلة هندسية اذا كانت $ r > 1$ تكون تباعدية و ليس لها مجموع
خ	ص	(6) $(x + y)^3 = x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$
خ	ص	(7) الخطوة الاولى من خطوات الاستقراء الرياضي هي برهان صحة العلاقة عندما $n = k$
خ	ص	(8) الجملة $9^n - 1$ تقبل القسمة على 8 جملة صحيحة دائما
خ	ص	(9) $\sum_{k=5}^{20} (3k + 1) = 616$
خ	ص	(10) الحد العشرون للمتتابعة $3, 5, 7, 9, \dots$ هو 63

السؤال الثالث: أجيبي ما يلي :-

أ) بسط العبارة التالية بأبسط صورة $\frac{x-y}{a+b} \div \frac{x^2-y^2}{a^2-b^2} \cdot$

ب) خط التقارب الرأسي للدالة $f(x) = \frac{3}{x+2} + 1$

ج) إذا كانت $r = \frac{7}{6}$ في متسلسلة هندسية فإن المتسلسلة

د) الوسطين الحسابيين بين 3 , 39

هـ) الحد التالي للمتتابعة الهندسية : 4 , 8 , 16 ...

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك