

المادة:	الرياضيات 2-2	<p>بسم الله الرحمن الرحيم</p> 	<p>المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم مدرسة</p>
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
الدرجة	المجموع	السؤال الثالث	المجموع

أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:

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

20	مجموع المتسلسلة $2 + 4 + 6 + \dots + 100$ هو					
	أ	2000	ب	2250	ج	2500
21	الحد النوني للمتتابعة الهندسية $2, 16, 128, \dots$ هو					
	أ	$(8)^{n-1}$	ب	$2(8)^{n-1}$	ج	$(16)^{n-1}$
22	الوسطين الهندسيين بين العددين $9, \frac{1}{3}$ هما					
	أ	6, 3	ب	3, 1	ج	4, 2
23	a_1 في المتسلسلة الهندسية التي فيها $r = 3, n = 7, s_n = 13116$					
	أ	10	ب	11	ج	12
24	$\sum_{k=1}^{\infty} 12\left(\frac{3}{4}\right)^{k-1} =$					
	أ	12	ب	48	ج	24
25	الحد الخامس في مفكوك $(a + b)^7$ هو					
	أ	$35a^4b^3$	ب	$35a^3b^4$	ج	$21a^2b^5$

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) لا متسلسلة هندسية إذا كانت $ r > 1$ تكون تباعدية وليس لها مجموع
خ	ص	(6) $(x + y)^3 = x^3 + 3x^2y + 3xy^2 + y^3$
خ	ص	(7) الخطوة الأولى من خطوات الاستقراء الرياضي هي برهان صحة العلاقة عندما $n = k$
خ	ص	(8) الجملة $9^n - 1$ تقبل القسمة على 8 جملة صحيحة دائماً
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