

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



## ورقة عمل باب العلاقات والدوال النسبية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثاني الثانوي ← رياضيات ← الفصل الثاني ← أوراق عمل ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2025-01-20 04:53:50

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل  
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة  
رياضيات:

## التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني الثانوي



صفحة المناهج  
السعودية على  
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

## المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الثاني

الخطة الأسبوعية للأسبوع التاسع من الفصل الثاني

1

عرض بوربوينت اختبار الفصل الثالث المتتابعات والمتسلسلات

2

مذكرة تمارين الاختبار التحصيلي

3

عرض شامل لدرس نظرية ذات الحدين مع التدريبات

4

ورقة عمل المتتابعات بوصفها دوال

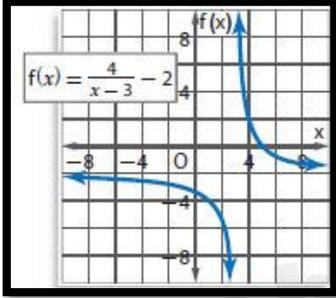
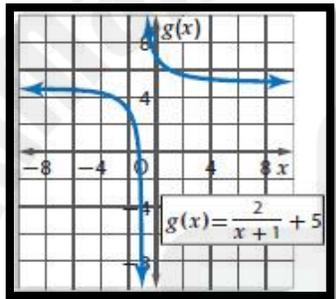
5

– العلاقات والدوال النسبية

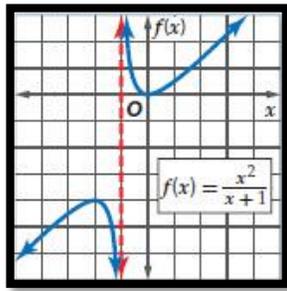
اختاري الاجابة الصحيحة فيما يلي :

١	قيم $x$ التي تجعل العبارة $\frac{5x+3}{x^2-9}$ غير معرفة هي	أ	3	ب	9	ج	9, -9	د	3, -3
٢	قيم $x$ التي تجعل العبارة $\frac{x^2+5x-3}{x^2-5x+6}$ غير معرفة هي	أ	2	ب	2,3	ج	-2, -3	د	5,6
٣	تبسيط العبارة $\frac{x(x-3)(x+6)}{x^2+x-12}$ يكون	أ	$\frac{x+6}{x+4}$	ب	$\frac{x(x+6)}{x+4}$	ج	$\frac{x^2+6}{x+4}$	د	$\frac{x(x+6)}{x-4}$
٤	تبسيط العبارة $\frac{x^2-y^2}{x-y}$ هو	أ	$x-y$	ب	$x^2+y^2$	ج	$x^2-y^2$	د	$x+y$
٥	تبسيط العبارة $\frac{x^2-25}{x+5}$ يكون	أ	$x^2-25$	ب	$x+5$	ج	$x-5$	د	$x^2+25$
٦	نتاج القسمة التالية $\frac{27x^2y^4}{16z^3} \div \frac{9xy^3}{8z}$ يساوي:	أ	$\frac{3x}{z}$ (a)	ب	$\frac{3y}{2z}$ (b)	ج	$\frac{x^3y^7}{z^4}$ (c)	د	$\frac{3xy}{2z^2}$ (d)
٧	تبسيط العبارة $\frac{x^2y^4}{9z} \cdot \frac{27z}{xy^3}$ يكون	أ	$3xy$	ب	$9xyz$	ج	$3x^2y$	د	$9x^2z$
٨	تبسيط العبارة $\frac{x-y}{a+b} \div \frac{x^2-y^2}{a^2-b^2}$ يكون	أ	$\frac{x+y}{a-b}$	ب	$\frac{a-b}{x+y}$	ج	$\frac{a+b}{x-y}$	د	$\frac{a+b}{x+y}$

٩	تبسيط العبارة $\frac{x^2-4x+3}{x-1} \cdot \frac{x+3}{x^2-9}$ يكون	أ	$x^2-9$	ب	$x-3$	ج	$x-1$	د	1
١٠	LCM لوحيدات الحد $6xy$ , $15x^3y^2$ , $9xy^4$ هو	أ	$90xy^2$	ب	$90xy$	ج	$90x^3y^4$	د	$15x^3y$
١١	LCM لكثيرات الحدود $(x^2+x-12)$ و $(x^2-16)$ هو	أ	$(x-4)$	ب	$(x+3)$	ج	$(x+4)(x-3)$	د	$(x-3)(x-4)(x+4)$
١٢	تبسيط العبارة $\frac{7b}{12a} - \frac{1}{18ab^3}$ يكون	أ	$\frac{21b^4-2}{36ab^3}$	ب	$\frac{21b^4+2}{36ab^3}$	ج	$\frac{21b^3-2}{36ab^3}$	د	$\frac{21b^4-2}{36ab}$

تبسيط العبارة يكون $\frac{4x}{x^2+9x+18} + \frac{5}{x+6}$				١٣
أ	ب	ج	د	
$\frac{4x+15}{(x+3)(x+6)}$	$\frac{9x+15}{(x+3)(x+6)}$	$\frac{9x+15}{(x+3)(x-6)}$	$\frac{9x+15}{(x+3)(x+6)}$	
تبسيط العبارة يكون $\frac{4+\frac{2}{x}}{3-\frac{2}{x}}$				١٤
أ	ب	ج	د	
$\frac{4x-2}{3x-2}$	$\frac{4x+2}{3x+2}$	$\frac{4x+2}{x^2(3x-2)}$	$\frac{4x+2}{3x-2}$	
إذا كان $2 + \frac{8}{a} = 4$ فإن قيمة $a$ هي				١٥
أ	ب	ج	د	
8	2	4	16	
				١٦
خط التقارب الرأسي للدالة الموضحة بالرسم				
أ	ب	ج	د	
$x = -3$	$x = 3$	$y = -2$	$x = -2$	
				١٧
خط التقارب الأفقي للدالة الموضحة بالرسم				
أ	ب	ج	د	
$x = 5$	$x = -1$	$y = 5$	$y = -1$	
خط التقارب الأفقي للدالة $f(x) = \frac{3x}{x+2} + 1$ هي				١٨
أ	ب	ج	د	
$x = 2$	$x = -2$	$y = 3$	$y = -3$	
أي من المعادلات التالية تمثل تغيرا طرديا :				١٩
(a)	(b)	(c)	(d)	
$r = \frac{5}{t}$	$r = \frac{5t}{v}$	$r = 5tm$	$r = 5t$	

خط التقارب الأفقي للدالة $f(x) = \frac{3x^2}{x+2} + 1$ هي				٢٠
أ	ب	ج	د	
$x = 2$	$x = -2$	$y = 1$	غير موجود	
التمثيل البياني للدالة $f(x) = \frac{x^2-4}{x-2}$ به نقطة انفصال عند				٢١
أ	ب	ج	د	
$x = -2$	$x = 2$	$x = -4$	$x = 4$	
القيمة المستثناة للمتباعدة $\frac{1}{3x} + \frac{1}{2x} < \frac{4}{5}$				٢٢
(a)	(b)	(c)	(d)	
0	2	3	5	

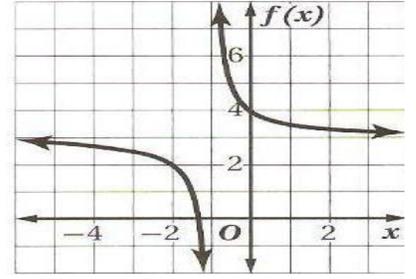


خط التقارب الافقي للدالة الممثلة بالشكل

أ	$x = 1$	ب	$x = -1$	ج	$y = -1$	د	لا يوجد	٢١										
<p>مجال الدالة <math>f(x) = \frac{3}{x+2} + 1</math></p>								٢٢										
أ	$x \neq 2$	ب	$x \neq -2$	ج	$y \neq 1$	د	$y \neq -1$											
<p>مدى الدالة <math>f(x) = \frac{3}{x+2} + 1</math></p>								٢٣										
أ	$x \neq 2$	ب	$x \neq -2$	ج	$y \neq 1$	د	$y \neq -1$											
<p>إذا كانت <math>y</math> تتغير طردياً مع <math>x</math>، وكانت <math>y = 15</math> عندما <math>x = -5</math>، فإن قيمة <math>y</math> عندما <math>x = 7</math></p>								٢٤										
أ	21	ب	-21	ج	105	د	-5											
<p>إذا كانت <math>r</math> تتغير تغيراً مشتركاً مع <math>t, v</math> وكانت <math>r = 70</math> عندما <math>v = 10, t = 4</math> فإن قيمة <math>r</math> عندما <math>v = 2, t = 8</math> تكون</p>								٢٥										
أ	70	ب	32	ج	$\frac{175}{2}$	د	28											
<p>إذا كانت <math>x</math> تتغير عكسياً مع <math>y</math> وكانت <math>x = 24</math> عندما <math>y = 4</math> فإن قيمة <math>x</math> عندما <math>y = 12</math> هي</p>								٢٦										
أ	8	ب	72	ج	2	د	-8											
<p>ما التغير الذي تمثله العلاقة الموضحة بالجدول المجاور؟</p>								٢٧										
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>x</th> <th>y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>21</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>24</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>								x	y	15	5	18	6	21	7	24	8	
x	y																	
15	5																	
18	6																	
21	7																	
24	8																	
أ	طردي	ب	عكسي	ج	مشترك	د	مركب											
<p>يتغير حجم غاز معين <math>v</math> طردياً مع درجة حرارته <math>t</math>، و عكسياً مع ضغطه <math>p</math> فإن هذه العلاقة تمثل تغيراً</p>								٢٨										
أ	طردي	ب	عكسي	ج	مشترك	د	مركب											
<p>إذا كانت <math>p</math> تتغير طردياً مع <math>r</math> و عكسياً مع <math>t</math> وكانت <math>t = 20</math> عندما <math>p = 4</math> و <math>r = 2</math> فإن قيمة <math>t</math> عندما <math>r = 10</math>، <math>p = -5</math> تكون</p>								٢٩										
أ	80	ب	-80	ج	20	د	-20											
<p>قيمة <math>y</math> التي تحقق المعادلة <math>\frac{7}{y-1} = 1</math> تكون</p>								٣٠										
أ	6	ب	7	ج	8	د	-6											

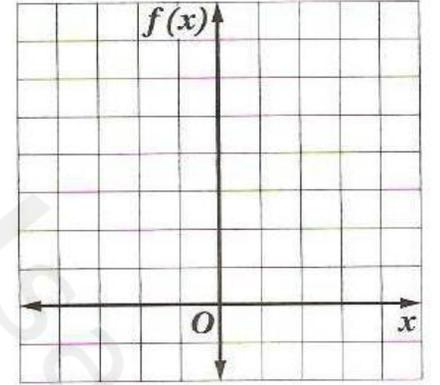
السؤال الثاني (a) من الرسم التالي حدي المجال والمدي وخطوط التقارب الافقية والراسية للدالة:

$$f(x) = \frac{1}{x+1} + 3$$



السؤال الثاني (b) مثلث الدالة التالية بيانيا وحددي خطوط التقارب الافقية والراسية ونقط الانفصال (إن وجدت)

$$f(x) = \frac{x^2 + 2x - 8}{x - 2}$$



السؤال الثاني (c) بسطي الكسر التالي:

$$\frac{\frac{x^2 - 9}{4}}{\frac{3 - x}{8}}$$

موقع المناهج السعودية