

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



\* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae>



\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/10>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر العام في مادة رياضيات ولجميع الفصول، اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/10>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر العام في مادة رياضيات الخاصة بـ اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/10>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للصف العاشر العام اضغط هنا

<https://almanahj.com/ae/grade10>

للتحدث إلى بوت المناهج على تلغرام: اضغط هنا

[https://t.me/almanahj\\_bot](https://t.me/almanahj_bot)

الاسم :

### 3-4 الدوال النسبية

### ورقة عمل الصف العاشر

1- تحديد القيم المستبعدة.

نواتج التعلم:

2- تحديد خطوط التقارب واستخدامها لتمثيل الدوال النسبية بيانياً.

بما أن القسمة على صفر غير معروفة، فأي قيمة للمتغير ينتج عنها مقام صفرى في دالة نسبية، يتم استبعادها من مجال الدالة. وتُسمى هذه القيم **بالقيم المستبعدة** للدالة النسبية.

اذكر القيمة المستبعدة من كل دالة مما يلي.

$$y = \frac{5}{x}$$

( $x = 0$ ) **القيمة المستبعدة**  
 $\rightarrow R - \{0\}$

$$y = \frac{1}{x+3} = 0$$

$x+3=0$   
( $x = -3$ ) **القيمة المستبعدة**  
 $\rightarrow R - \{-3\}$

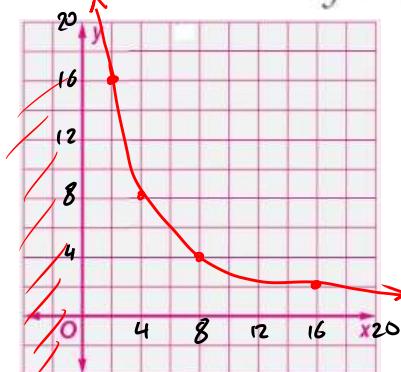
$$y = \frac{x+2}{x-1} = 0$$

$x-1=0$   
( $x = 1$ ) **القيمة المستبعدة**  
 $\rightarrow R - \{1\}$

$$y = \frac{x}{2x-8}$$

$2x-8=0$   
 $2x=8$   
 $x = \frac{8}{2} = 4$   
**القيمة المستبعدة**  
 $\rightarrow R - \{4\}$

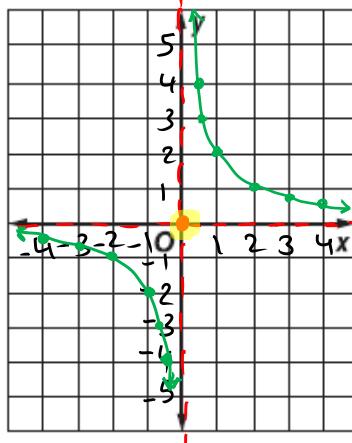
**التخطيط للحفل** تبلغ تكلفة الزينة من أجل حفل عشاء 32 AED. وسيقسم هذا المبلغ بين مجموعة من الأصدقاء. المبلغ الذي سيدفعه كل شخص  $y$  ممثل في  $y = \frac{32}{x}$ . حيث  $x$  هو عدد الأشخاص. مثل الدالة بيانياً.



x	1	2	4	8	16	32
y	32	16	8	4	2	1

حدد خطوط التقارب لكل دالة. ثم مثل الدالة بيانياً.

$$y = \frac{2}{x}$$



تكلفة تفاصي خطوط التقارب  
(0, 5)

خط التقارب الرأسي  
 $x=0$

خط التقارب الذيفاني  
 $y=0$

2	1	0.5
3	0.7	
2	1	
1	2	
0.5	4	
0	8	
-0.5	-4	
-1	-2	
-2	-1	
-3	-0.7	
-4	-0.5	

$$y = \frac{1}{x+2} + 5$$

تكلفة تفاصي خطوط التقارب  
(-2, 5)

خط التقارب الرأسي  
 $x=-2$

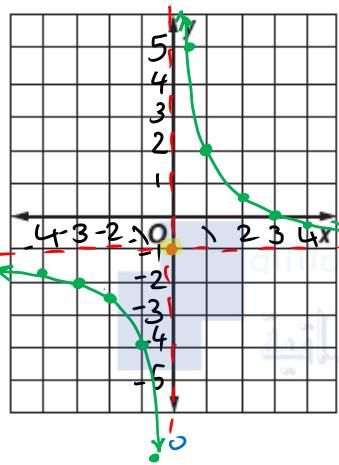
خط التقارب الذيفاني  
 $y = 5$



x	1	0	-1	-2	-3	-4
y	5.3	5.5	6	7	8	9
x	1	0	-1	-2	-3	-4
y	5.3	5.5	6	7	8	9
x	1	0	-1	-2	-3	-4

حدد خطوط التقارب لكل دالة. ثم مثل الدالة بيانياً.

$$y = \frac{3}{x} - 1$$



## نقطة نقا طم خطوط التقاط

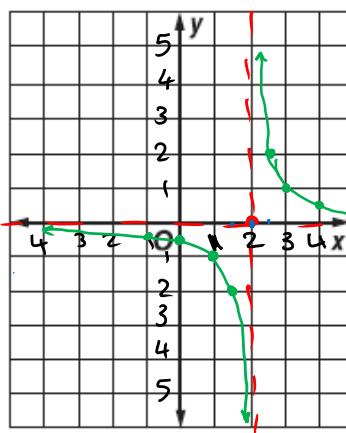
$$(0, -1)$$

$$\begin{aligned}x &= 0 && \text{خط المقارب الرئيسي} \\y &= -1 && \text{خط المقارب الامامي}\end{aligned}$$

$x$	$y$
4	-0.25 ✓
3	0 ✓
2	0.5 ✓
1	2 ✓
0.5	5 ✓
0	<del>4</del> ✓
-0.5	-7 ✓
-1	-4 ✓
-2	-2.5 ✓
-3	-2 ✓
-4	-1.75 ✓

$$y = \frac{1}{x - 2}$$

نقطة تقاطع خطوط المماس  $(2, 0)$



$$\begin{array}{l} \text{خط تقاطع رأسى} \\ x=2 \end{array} \quad \begin{array}{l} \text{خط تقاطع أفقى} \\ y=0 \end{array}$$

$x$	$y$
5	0.3 ✓
4	0.5 ✓
3	1 ✓
2.5	2 ✓
2	<del>1</del> ✓
1.5	-2
1	-1
0	-0.5
-1	-0.3