تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية

المناهج البحرينية
almanahj.com/bh

الملف شرح درس العلاقات والدوال مع أوراق عمل خاصة مقرر ريض 152

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الأول الثانوي

روابط مواد الصف الأول الثانوي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

المزيد من الملفات بحسب الصف الأول الثانوي والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	أوراق عمل شاملة في مقرر ريض 151
2	دليل المعلم مقرر ريض 151
3	مراجعة المنتصف في مقرر ريض 151
4	مذكرة مراجعة المنتصف في مقرر ريض 151
5	بطاقات مراجعة في مقرر ريض 151

مدرسة النعيم الثانوية
قسم الرياضيات

بطاقة (1) ريض 152

اليوم: ..... التاريخ: ..... / ...../ .....
الاسم: ..... الصف: ١ م .....

العلاقات والدوال

إعداد أ./ عابدين حامد

الأهـداف: ❶ أن يحدد الطالب مجال ومدى العلاقة ، ومتى تمثل العلاقة دالة.
❷ أن يحدد الطالب نوع الدالة من حيث كونها متباينة ، شاملة ، تقابل .

العلاقة :
العلاقة هي مجموعة من الأزواج المرتبة

- **مجال العلاقة** : هو مجموعة كل عناصر الإحداثي x من الأزواج المرتبة
- **مدى العلاقة** : هو مجموعة كل عناصر الإحداثي y من الأزواج المرتبة

الدالة :
هي علاقة يرتبط فيها كل عنصر في المجال بعنصر واحد فقط في المجال المقابل

- **المجال:** هو مجموعة كل عناصر الإحداثي x من الأزواج المرتبة
- **المجال المقابل:** هو مجموعة جميع العناصر التي تحوي صور عناصر المجال
- **المدى:** هو مجموعة صور عناصر المجال (مجموعة جزئية من المجال المقابل

almanahj.com/bh

الدالة تكون

(متباينة)
دالة واحد لواحد
كل عنصر في المدى صورة لعنصر واحد فقط فى المجال

(شاملة)
وفيها يكون :
المدى = المجال المقابل

(تقابل)
عندما تكون الدالة متباينة وشاملة فتسمى دالة تقابل

العلاقة تكون

(متصلة)
عندما يكون المجال للعلاقة عدداً لانهائياً من العناصر وأمكن تمثيلها بيانياً بخط مستقيم أو بمنحنى متصل

(منفصلة ـ متقطعة)
عندما يكون المجال مجموعة من النقاط المنفصلة وتمثيلها البياني يتكون من نقاط غير متصلة

اختبار الخط الرأسي
يستخدم مع العلاقات المتصلة والعلاقات المنفصلة

يقال أن العلاقة تمثل دالة :
عندما يقطع أي خط رأسي في المستوى الإحداثي التمثيل البياني للعلاقة في نقطة واحدة على الأكثر (أي يقطعه في نقطة واحدة فقط أو لا يقطعه في أي نقطة)

اختبار الخط الأفقي
يستخدم مع الدالة المتصلة والدالة المنفصلة

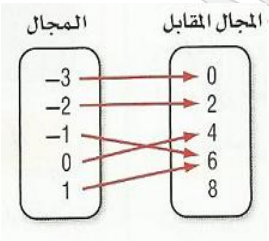
يقال أن الدالة دالة واحد لواحد (متباينة) :
عندما يقطع أي خط أفقي في المستوى الإحداثي التمثيل البياني للدالة في نقطة واحدة على الأكثر (أي يقطعه في نقطة واحدة فقط أو لا يقطعه في أي نقطة)

يقال أن الدالة (شاملة) :
عندما يقطع أي خط أفقي في المستوى الإحداثي التمثيل البياني للدالة في نقطة واحدة على الأقل (أي يقطعه في نقطة واحدة أو في أكثر من نقطة)

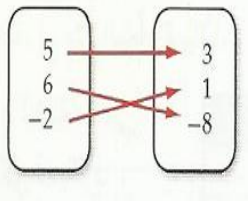
المستوى (A) :

حدّد مجال كل علاقة مما يأتي ومداها، وبيّن أيها دالة، وإذا كانت دالة، فهل هي واحد لواحد، أم شاملة، أم تقابل، أم غير ذلك؟

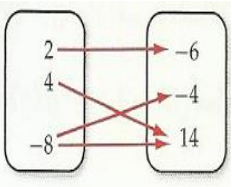
تدريب (١) :



تدريب (٢) :



تدريب (٣) :



تدريب (٤) :

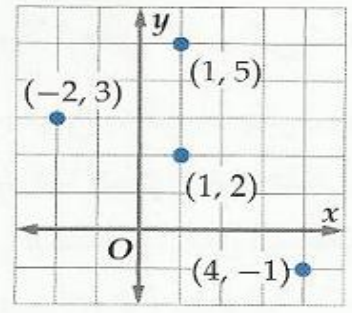
x	y
−2	−4
1	−4
4	−2
8	6

تدريب (٥) :

x	y
5	2
10	−2
15	−2
20	−2

موقع المناهج البحرينية almanahj.com/bh

تدريب (٦) :



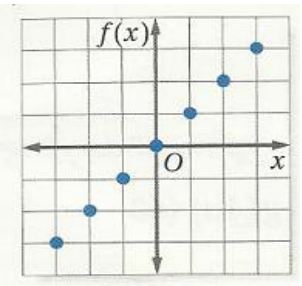
تدريب (٧) :

$\{(3,-4),(-1,0),(3,0),(5,3)\}$

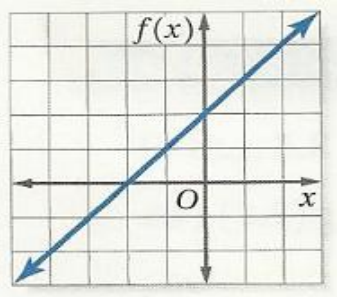
المستوى (B) :

حدّد مجال ومدى كل دالة مما يأتي ، وحدّد هل هي متقطعة أم متصلة :

تدريب (١) :



تدريب (٢) :



تدريب (٣) :

$\{(-3,0),(-1,1),(1,3)\}$

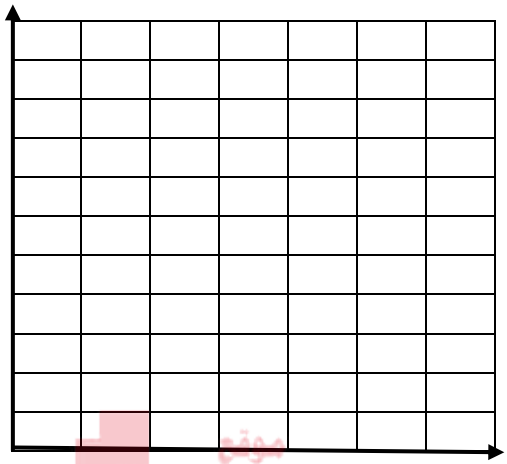
تدريب (٤) :

$y=-x+4$

المستوى (C) :

تدريب (١) : إذا كان عدد العاملين في إحدى المؤسسات في الأعوام من 2005 م إلى 2010 م على الترتيب هو :

25 , 28 , 34 , 31 , 27 , 29



❶ **اكتب علاقة على صورة أزواج مرتبة تمثل البيانات**

.....

.....

❷ **حدد المجال والمدى ، هل العلاقة منفصلة أم متصلة ؟**

.....

.....

❸ **مثّل هذه العلاقة بيانياً ، وهل هي دالة أم لا ؟**

.....

تدريب (٢) : أوجد قيمة كل مما يأتي :

❶ $f(-3)$ **إذا كانت** $f(x) = -4x - 8$

$f(-3) =$

❷ $g(5)$ **إذا كانت** $g(x) = -4x^2 - 4x + 1$

$g(5) =$

تدريب (٣) : أوجد قيمة كل مما يأتي :

❶ $f(5)$ **إذا كانت** $f(x) = x^2 - 3x$

$f(5) =$

❷ $g(\frac{1}{2})$ **إذا كانت** $g(x) = -2x + 3$

$g(\frac{1}{2}) =$

تدريب (٤) :

إذا كانت: $g(x) = x^2$ **في تعبير مما يأتي يساوي** $g(x+1)$ **؟**

(A) 1

(B) $x^2 + 1$

(C) $x^2 + 2x + 1$

(D) $x^2 - x$

تدريب (٥) :

إذا كانت: $f(x) = 2x^2 - 3$ **فإن قيمة** $f(3)$ **تساوي**

(A) 15

(B) 3

(C) 5

(D) 9

الواجب

دون المتوسط : رقم (١١) صـ ١٤	**ضمن المتوسط :** رقم (١٧) صـ ١٤	**فوق المتوسط :** رقم (٢٧) صـ ١٦

تحدّ (للمتميزين) : رقم (٣٠) صـــــــ ١٦