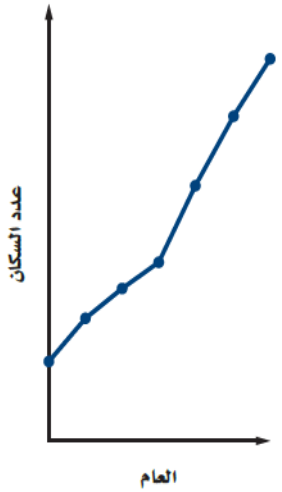
الحلول اون لاين
hulul.online

٣) **اختيار من متعدد:** التمثيل البياني أدناه يوضح عدد السكان خلال عدة أعوام في مدينة.



صف التمثيل البياني. (الدرس ٢-١)

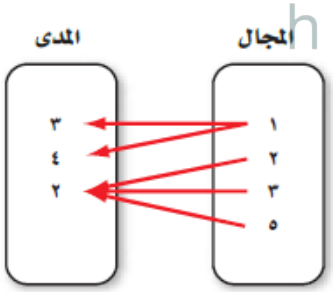
أ) عدد السكان يزداد خلال جميع الأعوام الممثلة.

ب) عدد السكان يتناقص خلال جميع الأعوام الممثلة.

جـ) عدد السكان ثابت خلال جميع الأعوام.

د) عدد السكان يتناقص في بعض الأعوام ويتزايد في أعوام أخرى.

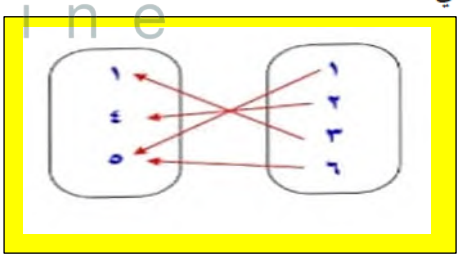
٤) هل تمثِّل العلاقة الآتية دالة أم لا؟ فسِّر ذلك. (الدرس ٢-٢)



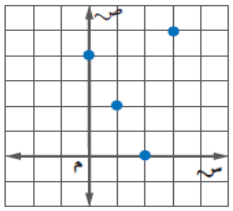
ليست دالة لأن القيمة ١ في المجال ترتبط بالقيمتين ٣، ٤.

اختبار منتصف الفصل

١) مثِّل العلاقة {(٣، ١)، (٢، ٤)، (١، ٥)، (٦، ٥)} بمخطط سهمي. (الدرس ٢-١)



٢) حدِّد كلًّا من مجال العلاقة التالية ومداها. (الدرس ٢-١)



المجال: {٠، ١، ٢، ٣}

المدى: {4، 2، 0، 5}

٥) إذا كان هـ (س) = ٣س^{٢} + ٥س – ١، فأوجد هـ (–١) + هـ (٢) (الدرس ٢-٢)

هـ(-1)=3(-1×1-)+5(1-)-1

=3-5-1

=-3

هـ(2)=3(2×2)+5(2)-1

=12+10-1

=21

هـ(-1)+هـ(2)=-3+21=18

حدِّد ما إذا كانت كل معادلة فيما يأتي خطية أم لا، وإذا كانت كذلك فاكتبها بالصورة القياسية. (الدرس ٢-٣)

٦) ص = –٤س + ٣

نعم خطية ص+4س=3

٧) س^{٢} + ٣ص = ٨

ليست خطية لأنه الحد س مربع ولا يمكن كتابتها على الصورة القياسية.

٨) $\frac{١}{٤}$ س = $\frac{٣}{٤}$ ص – ١

نعم خطية

نضرب طرفي المعادلة ب(4)

س-3ص=-4

مثِّل كلًّا من المعادلتين الآتيتين بيانيًّا باستعمال المقطعين السيني والصادي: (الدرس ٢-٣)

٩) ص = ٣س – ٦

٣س-ص=6

لإيجاد المقطع السيني ضع ص=0

3س-0=6

3س=6

س=2

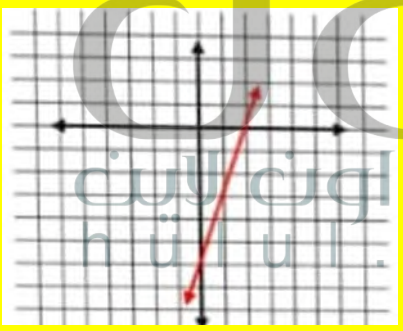
المقطع السيني ٢ أي أن المستقيم يقطع محور السينات في النقطة (2، 0)

لإيجاد المقطع الصادي ضع س=0

٣-ص=6

ص=-6

المقطع الصادي – 6 أي أن المستقيم يقطع محور الصادات في النقطة (0، - 6)



١٠) ٢س + ٥ص = ١٠

٢س-5ص=10

لإيجاد المقطع السيني ضع ص=0

٢س-0=10

٢س=10

س=٥

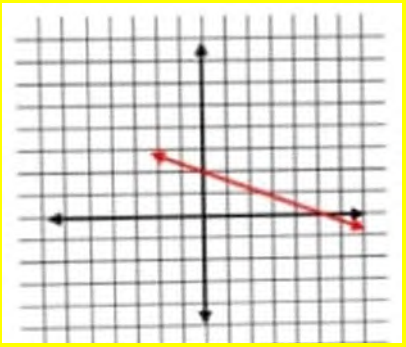
المقطع السيني ٥ أي أن المستقيم يقطع محور السينات في النقطة (٥، 0)

لإيجاد المقطع الصادي ضع س=0

0+5ص=10

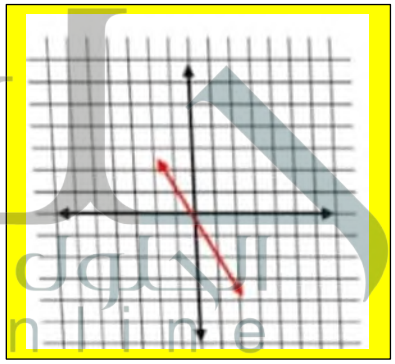
ص=٢

المقطع الصادي ٢ أي أن المستقيم يقطع محور الصادات في النقطة (0، ٢)



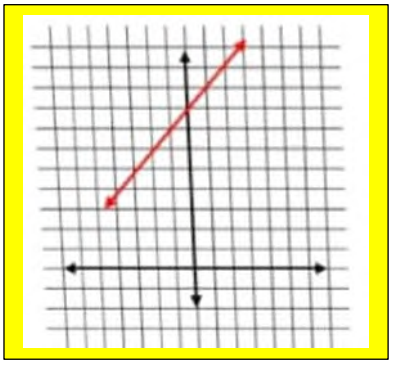
مثِّل كل معادلة فيما يأتي بيانيًّا بإنشاء جدول:

١١) ص = −٢س



س	ص
0	0
1	2-
1-	2

١٢) س = ٨ − ص



س	ص
0	8
1	9
1-	7