تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa

موقع المناهج السعودية

الملف تدريبات لدرس تمثيل المعادلات الخطية بيانياً

الملف تدريبات لدرس تمثيل المعادلات الخطية بيانياً

موقع المناهج ⇦ المناهج السعودية ⇦ الصف الثالث المتوسط ⇦ رياضيات ⇦ الفصل الأول

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول

1	كتاب الطالب
2	دليل المعلم
3	تحميل كتاب الطالب
4	دليل التقويم
5	جدول المواصفات رياضيات

تمثيل المعادلات الخطية بيانيًّا

حدِّد ما إذا كانت كل معادلة فيما يأتي خطية أم لا، وإذا كانت كذلك فاكتبها بالصورة القياسية:

تحقق من فهمك

١أ) $\frac{١}{٣}$ ص = −١

خطية

١ب) ص = س^{٢} − ٤

ليست خطية

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

تحقق من فهمك

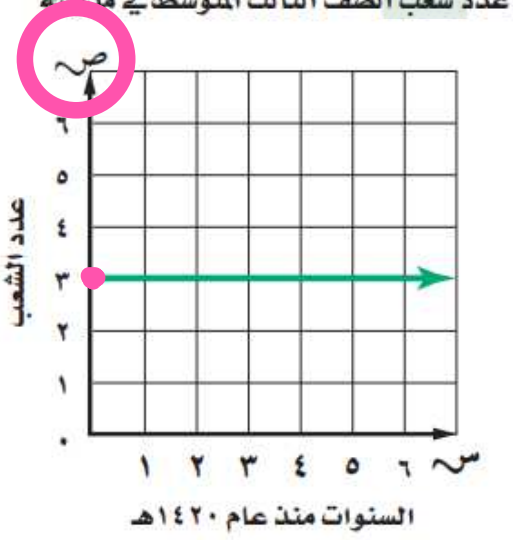
٢) أوجد المقطعين السيني والصادي للمستقيم الممثل جانبًا:

أ) المقطع السيني صفر، والمقطع الصادي ٣.

ب) المقطع السيني ٣، والمقطع الصادي صفر.

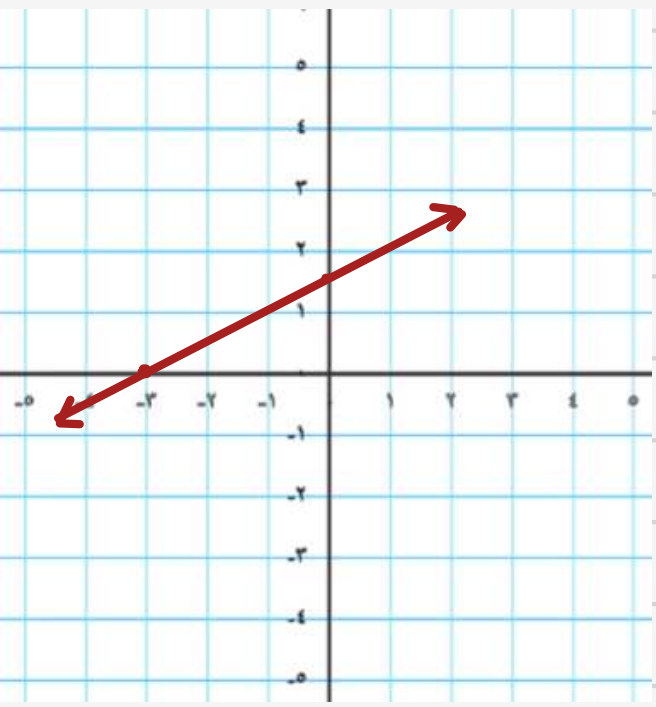
جـ) المقطع السيني ٣، والمقطع الصادي غير موجود.

د) لا يوجد مقطع سيني، والمقطع الصادي ٣.



تحقق من فهمك

مثِّل كل معادلة فيما يأتي بيانيًّا باستعمال المقطعين السيني والصادي:



٤أ) − س + ٢ص = ٣

المقطع السيني

نضع ص = صفر

− س + ٢(صفر) = ٣

− س = ٣

س = − ٣

النقطة (−٣، ٠)

المقطع الصادي

نضع س = صفر

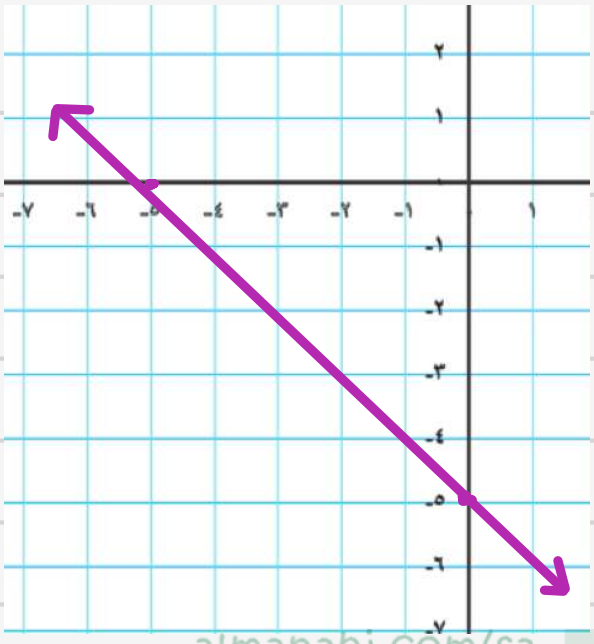
− صفر + ٢ص = ٣

٢ص = ٣

$\frac{٢ص}{٢} = \frac{٣}{٢}$

$ص = \frac{٣}{٢}$

النقطة $(٠، \frac{٣}{٢})$



almanahj.com/sa
المناهج السعودية

٤ب) ص = − س − ٥

المقطع السيني

نضع ص = ٠

٠ = − س − ٥

٥+ ٥+

٥ = − س

س = −٥

النقطة (−٥، ٠)

المقطع الصادي

نضع س = ٠

ص = −صفر− ٥

ص = −٥

النقطة (٠، −٥)

تحقق من فهمك

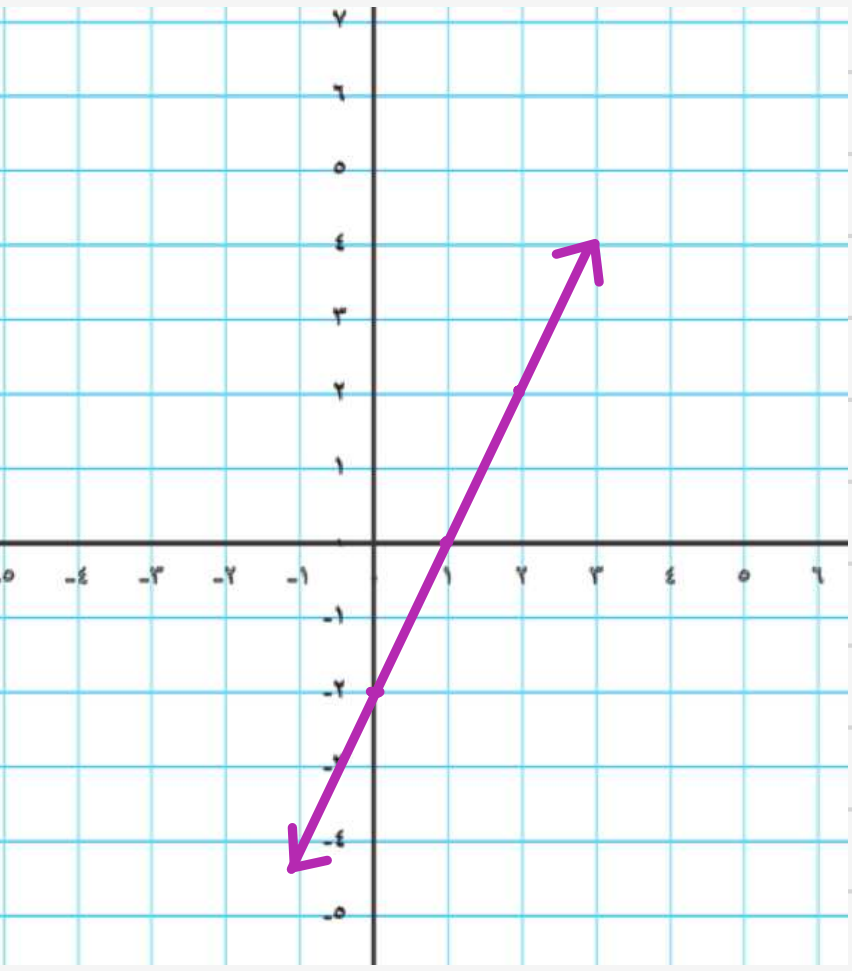
مثِّل بيانيًّا كل معادلة فيما يأتي بتكوين جدول

٥أ) ٢س − ص = ٢

−٢س −٢س

−ص = ٢ − ٢س

ص = ٢س − ٢



س	٢س − ٢	ص
٠	٢×٠ − ٢	−٢
١	٢×١ − ٢	صفر
٢	٢×٢ − ٢	٢
٣	٢×٣ − ٢	٤

٥ب) س = ٣ ✱

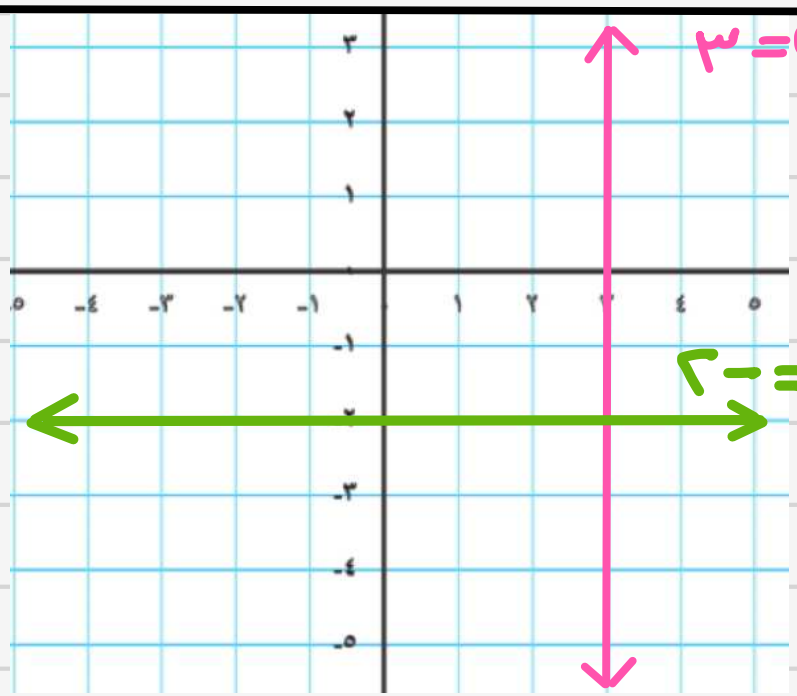
مستقيم يقطع المحور السيني ويوازي المحور الصادي

س = ٣

٥جـ) ص = −٢ ✱

مستقيم يقطع المحور الصادي ويوازي المحور السيني

ص = −٢



تأكد

حدِّد ما إذا كانت كل معادلة فيما يأتي خطية أم لا، وإذا كانت كذلك فاكتبها بالصورة القياسية:

١) $س = ص - ٥$

$-ص \quad -ص$

خطية $س - ص = -٥$

٢) $-٢س - ٣ = ص$

$+٢س \quad +٢س$

خطية $٢س + ص = -٣$

٤) $\frac{٢}{٣}س - \frac{١}{٣}ص = ٢$

خطية

almanahj.com/sa
المناهج السعودية

٩) $٥س + ص^{٢} = ٢٥$

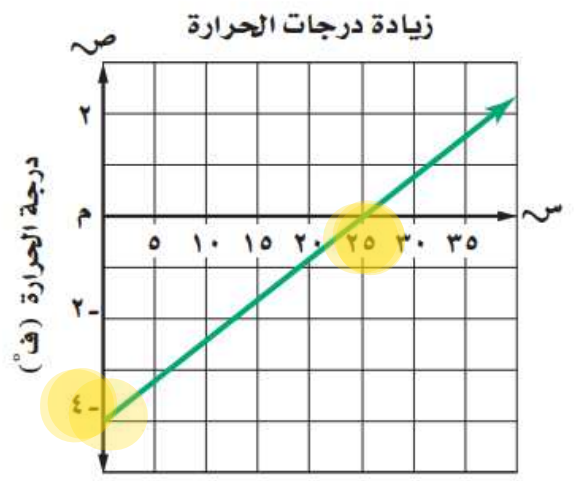
ليست خطية لوجود $ص^{٢}$

١١) $٩س ص - ٦س = ٧$

ليست خطية لوجود الحد $س ص$

أوجد المقطعين السيني والصادي لكل دالة خطية فيما يأتي، ثم صف معنى كل منهما:

٥)



المقطع السيني = ٢٥

المقطع الصادي = ـ٤

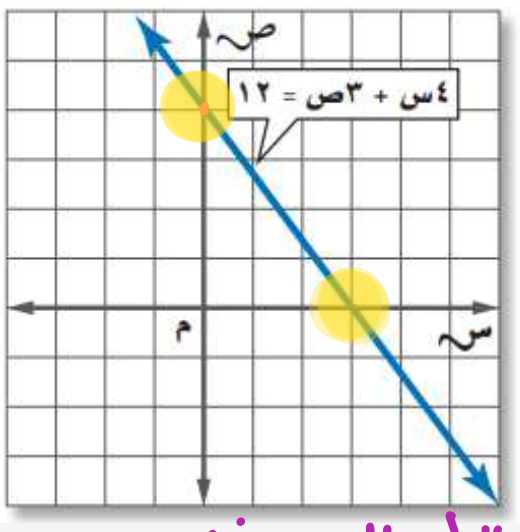
٦)

موقع غطاس	
الزمن (ثانية) (س)	العمق (متر) (ص)
٠	٢٤-
٣	١٨-
٦	١٢-
٩	٦-
١٢	٠

المقطع السيني = ١٢

المقطع الصادي = ـ٢٤

١٥)



المقطع السيني = ٣

المقطع الصادي = ٤

١٦)

س	ص
٣-	١-
٢-	٠
١-	١
٠	٢
١	٣

المقطع السيني = ـ٢

المقطع الصادي = ٢

٧) مثِّل المعادلة : ٢س − ٥ص = ١ بيانيًّا باستعمال المقطعين السيني والصادي

المقطع السيني
نضع ص = صفر

٢س − ٥(صفر) = ١

$٢س = \frac{١}{١}$

$س = \frac{١}{٢}$

النقطة $(\frac{١}{٢}، ٠)$

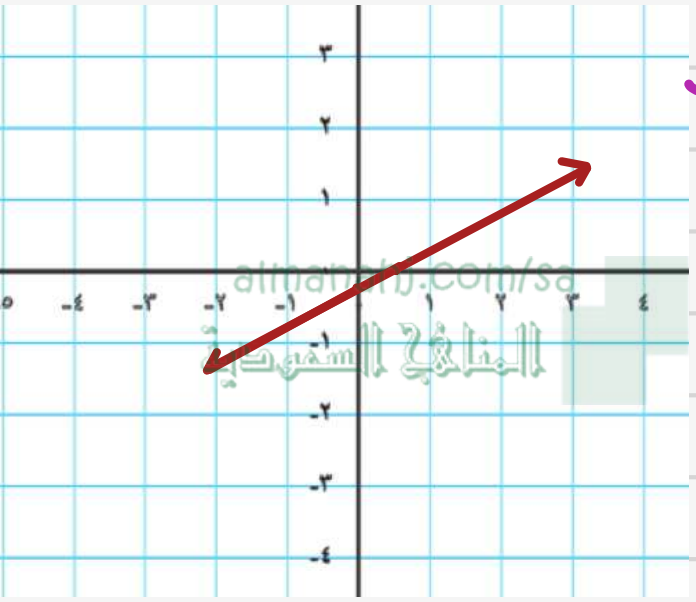
المقطع الصادي
نضع س = صفر

٢(صفر) − ٥ص = ١

$-٥ص = \frac{١}{-٥}$

$ص = \frac{١}{٥}$

النقطة $(٠، \frac{١}{٥})$

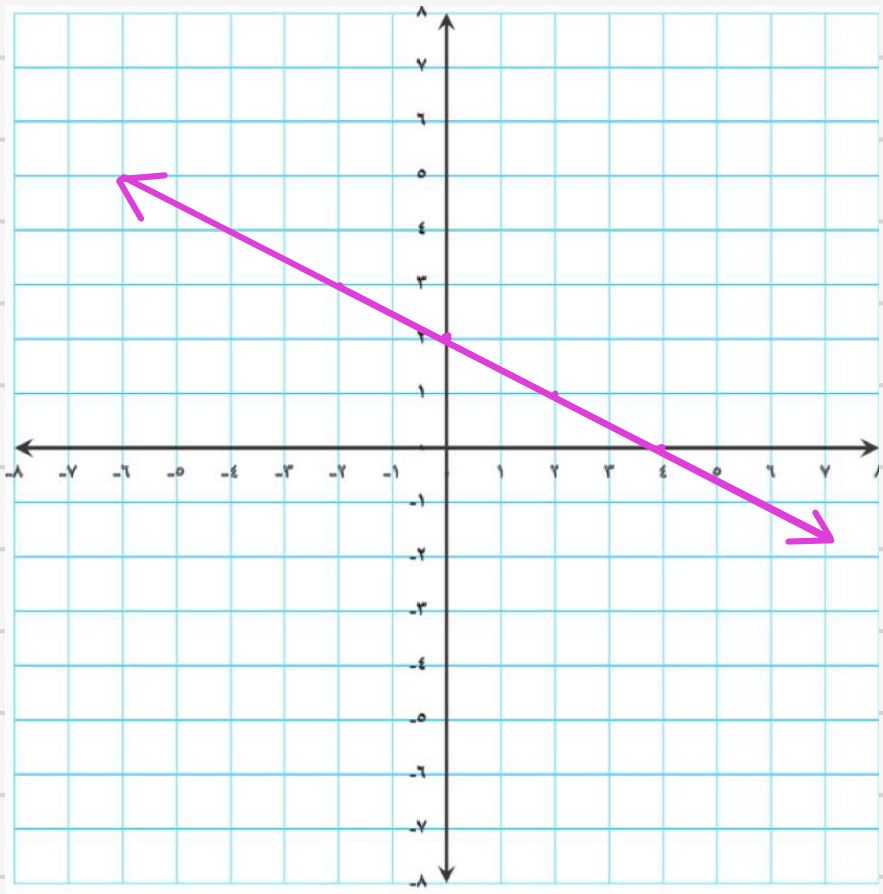


---

٨) مثِّل المعادلة : س + ٢ص = ٤ بيانيًّا بإنشاء جدول.

$٢ص = -س + ٤$

$ص = \frac{-س}{٢} + ٢$



س	$\frac{-س}{٢} + ٢$	ص
٠	$\frac{-٠}{٢} + ٢$	٢
٢	$\frac{-٢}{٢} + ٢ = -١ + ٢$	١
٤	$\frac{-٤}{٢} + ٢ = -٢ + ٢$	٠
-٢	$\frac{-(-٢)}{٢} + ٢ = ١ + ٢$	٣