

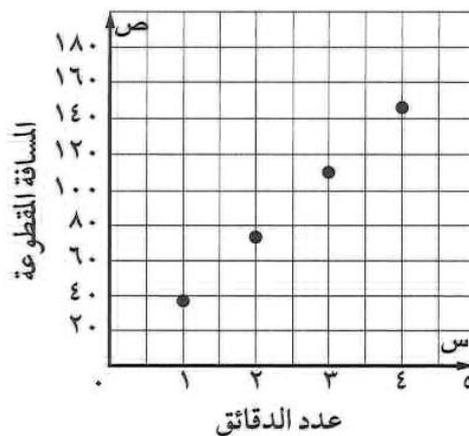
تمثيل الدوال الخطية

٣-٨

(١) انسخ الجدول المجاور للدالة وأكمله:

المدخلة	القاعدة	المخرجة	(المدخلة، المخرجة)
س	٣٦,٦س	ص	(س، ص)
١	(١)٣٦,٦	٣٦,٦	(٣٦,٦، ١)
٢	(٢)٣٦,٦	٧٣,٢	(٧٣,٢، ٢)
٣	(٣)٣٦,٦	١٠٩,٨	(١٠٩,٨، ٣)
٤	(٤)٣٦,٦	١٤٦,٤	(١٤٦,٤، ٤)

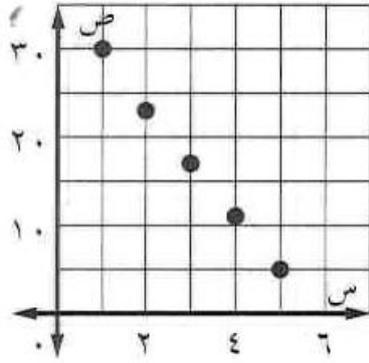
.(٢)



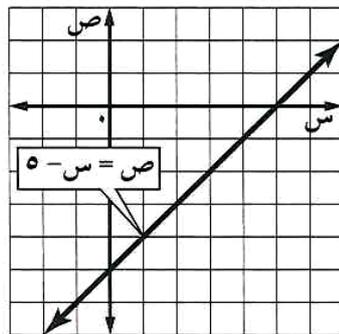
تحقق

(أ) بمعرفة قيم s و v من المعادلة $s + v = 27$.

ص	س
٢٢	١
١٧	٢
١٢	٣
٧	٤
٢	٥

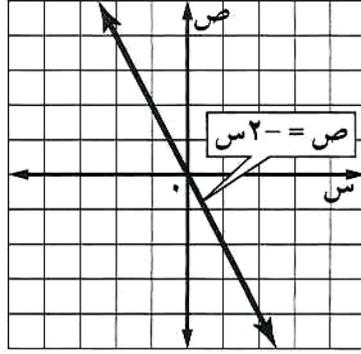


(ب) بالتعويض عن s بأربع قيم وإيجاد قيمة v نقوم برسم الدالة كالتالي:

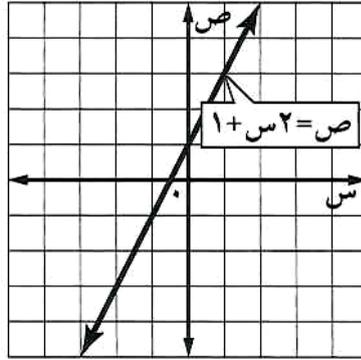


الجبر: الدوال الخطية

(ج) بالتعويض عن س بأربع قيم وإيجاد قيمة ص نقوم برسم الدالة كالتالي:



(د) بالتعويض عن س بأربع قيم وإيجاد قيمة ص نقوم برسم الدالة كالتالي:



(هـ) بتمثيل القيم في الدالة $v = 2s + 1$

نجد أن الأزواج المرتبة هي $(-3, -5), (-1, -1), (1, 1), (3, 5)$.
إذن الإجابة ح هي الصحيحة.

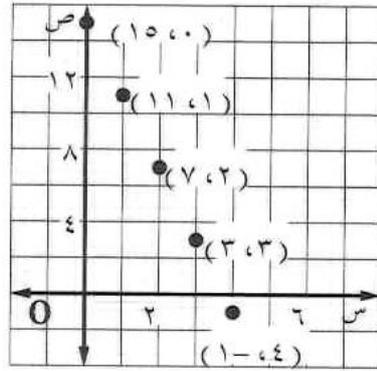
تأكد:



(١) بالتعويض عن س و ص في الجدول التالي:

ص	س
١٥	٠
١١	١
٧	٢
٣	٣
١-	٤

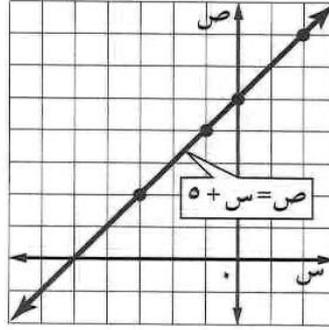
يكون الرسم كالتالي:



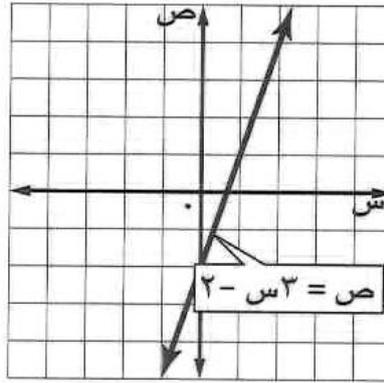
الجبر: الدوال الخطية

ارسم كل دالة فيما يأتي:

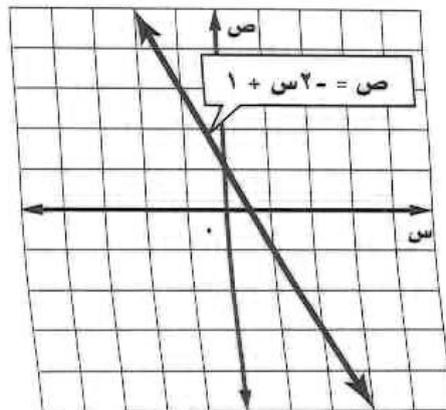
٢) بالتعويض عن s بالقيم التالية (٠، ٢، ١-، ٣-) تكون قيم v (٥، ٧، ٤-، ٢-) وعليه يكون الرسم كالتالي:



٣) بالتعويض عن s بأربع قيم وإيجاد قيمة v نقوم برسم الدالة كالتالي:



٤) بالتعويض عن s بأربع قيم وإيجاد قيمة v نقوم برسم الدالة كالتالي:

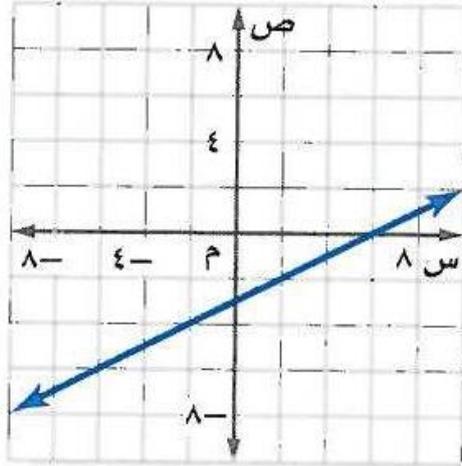


الجبر: الدوال الخطية

٥) اختيار من متعدد:

بالنظر إلى التمثيلات الأربع نجد أن الأزواج المرتبة موجودة بترتيبها في التمثيل أ.

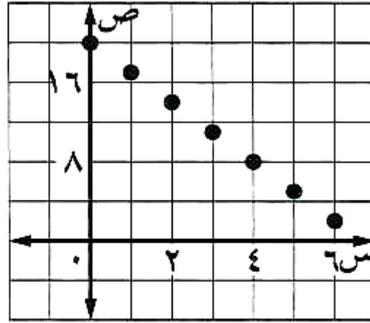
إذن الإجابة الصحيحة هي: (أ)



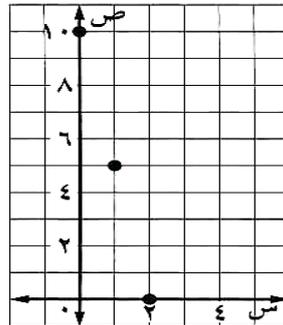
تدرب وحل المسائل:



(٦) $3س + ص = 20$. بالتعويض عن س بالقيم (٠، ١، ٢، ٣، ٤، ٥، ٦)
نجد $ص = (٢٠، ١٧، ١٤، ١١، ٨، ٥، ٢)$

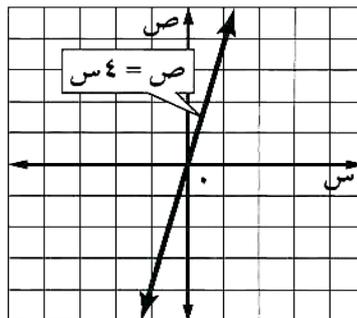


(٧) $5س + ص = 10$.
بالتعويض عن س بالقيم (٠، ١، ٢) نجد $ص = (١٠، ٥، ٠)$



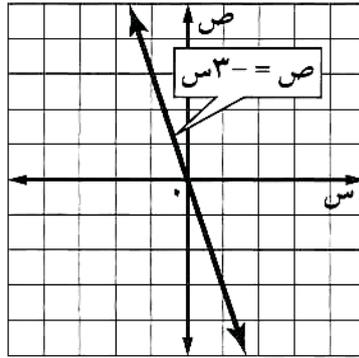
ارسم كل دالة مما يأتي:

(٨) $ص = 4س$. بالتعويض ب ٤ قيم في س لنجد قيم ص ثم نقوم برسم مستقيم يمر بجميع النقط.

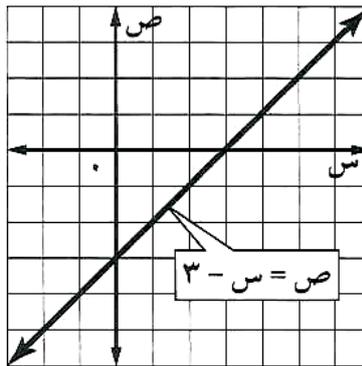


الجبر: الدوال الخطية

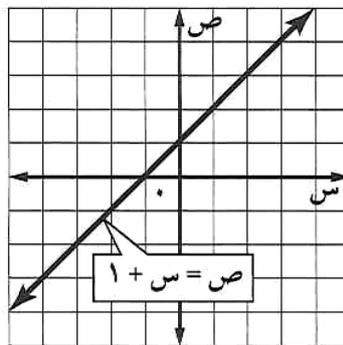
(٩) $v = 3 - s$. بالتعويض ب ٤ قيم في s لنجد قيم v ثم نقوم برسم مستقيم يمر بجميع النقط.



(١٠) $v = 3 - s$. بالتعويض ب ٤ قيم في s لنجد قيم v ثم نقوم برسم مستقيم يمر بجميع النقط.

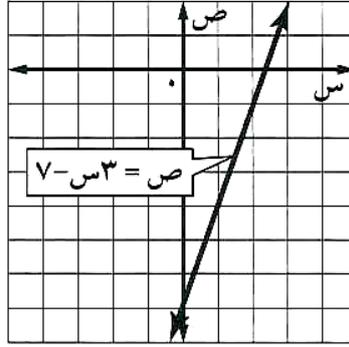


(١١) $v = s + 1$. بالتعويض ب ٤ قيم في s لنجد قيم v ثم نقوم برسم مستقيم يمر بجميع النقط.

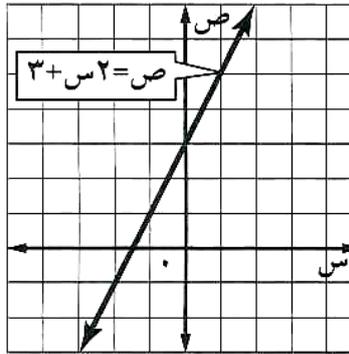


الجبر: الدوال الخطية

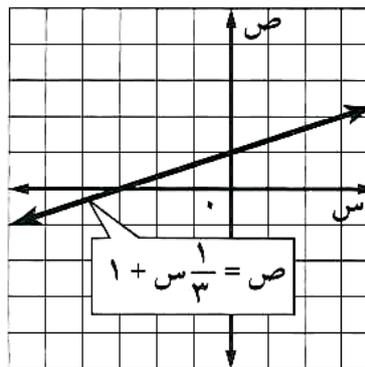
(١٢) $ص = ٣س - ٧$. بالتعويض ب ٤ قيم في س لنجد قيم ص ثم
نقوم برسم مستقيم يمر بجميع النقط.



(١٣) $ص = ٢س + ٣$. بالتعويض ب ٤ قيم في س لنجد قيم ص ثم
نقوم برسم مستقيم يمر بجميع النقط.

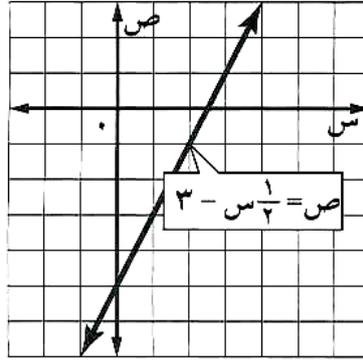


(١٤) $ص = ١ + \frac{١}{٣}س$



الجبر: الدوال الخطية

(١٥) $ص = 3 - \frac{1}{2}س$

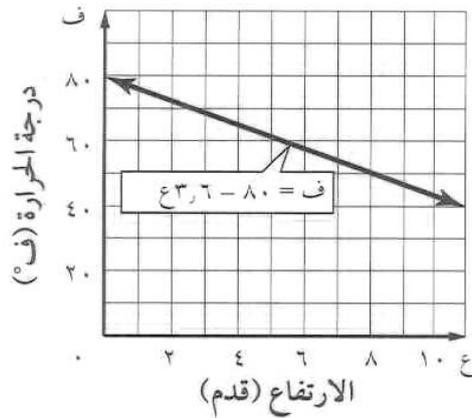


(١٦) **اختيار من متعدد:** بالنظر إلى البيانات نجد أن الأزواج في الجدول د هي الصحيحة.

٢	١	٠	١-	س
٩	٤	١-	٦-	ص

للتمارين ١٧ - ١٩ استعمل المعلومات الآتية:

(١٧) $ف = ٨٠ - ٣,٦ع$. بالتعويض بالقيم نجد أن.



(١٨) تكون درجات الحرارة كالتالي: أحد = $٦٨,٨$ ف،
النور = $٧٢,٤$ ف، ثور = ٧١ ف، فيفا = $٤٦,٦$ ف.

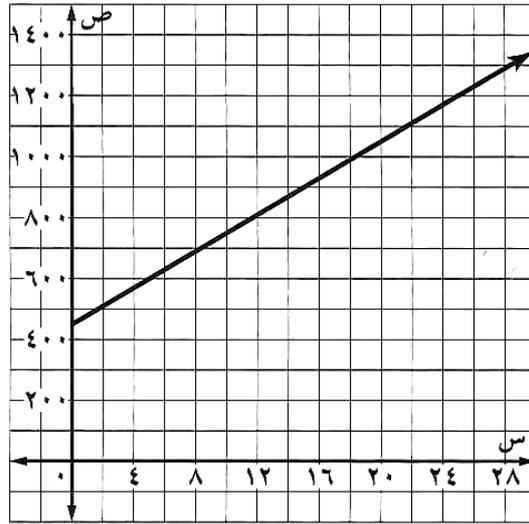
الجبر: الدوال الخطية

$$٤٥٠ + ٣٠س = ق(س) \quad (١٩)$$

بالتعويض

س	ص
٠	٤٥٠
١	٤٨٠
٢	٥١٠

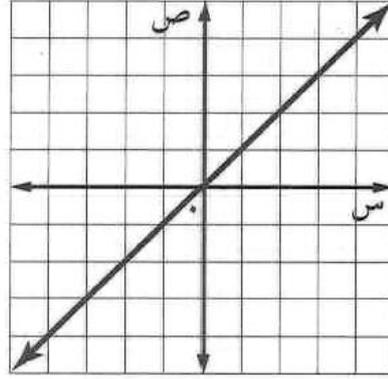
وهكذا إلى أن نصل إلى الأسبوع ٢٥ الذي يصبح فيه المبلغ ١٢٠٠ ريال.



٢٥ أسبوع.

مسائل مهارات التفكير العليا:

مسألة مفتوحة: (٢٠) $(-2, -2), (0, 0), (2, 2)$



(٢١) **اكتشف المختلف:** المختلف هو $(5, 2)$ ؛
لأن $5 - 2 \neq 0$ أو $3 + 2 \neq 0$.

(٢٢) **تحذ:**

(أ) $(-2, -2), (0, 0), (2, 2), (4, 2)$.
وقاعدة الدالة هي $ص = س - 2$.

(ب) $(-1, 1), (2, 1), (3, 0), (4, 1)$.
وقاعدة الدالة هي $ص = 3 - س$.

(٢٣) **اكتب:** لكتابة الأزواج المرتبة، نأخذ قيم س من الجدول، وقيم ص المناظرة لها. ثم نحدد الأزواج المرتبة على المستوى الإحداثي ونرسم المستقيم المار بالنقاط.