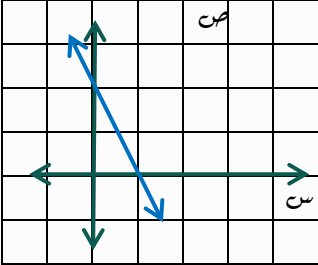


اختبر نفسك

٣-١ تمثيل المعادلات المكتوبة بصيغة الميل والمقطع بيانيا

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ميل المستقيم الذي معادلته ٣ س - ص = ١٤ هو :			
أ (٣)	ب (- ٣)	ج (١٤)	د (- ١٤)
٢- معادلة المستقيم الممثل في الشكل المجاور هي :			
			
أ (ص = س + ٢)	ب (ص = ٢ س)	ج (ص - ٢ = ٢ س)	د (ص = س - ٢)

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ٩ + ص = ٢٥ س هو - ٩

٣- اكتب معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{4}{3}$ ومقطعه الصادي ٢ بصيغة الميل والمقطع .

$$\text{ص} = \text{م} \text{ س} + \text{ب}$$

$$\text{ص} = \frac{4}{3} \text{ س} + ٢ \quad \text{م} = \frac{4}{3}, \quad \text{ب} = ٢$$

٤- مثل المعادلة ٤ س + ٣ ص = ١٢ بيانيا .

كتابة المعادلة بصيغة ميل ومقطع

$$٣ \text{ ص} = -٤ \text{ س} + ١٢$$

$$\text{ص} = -\frac{4}{3} \text{ س} + ٤ \quad \text{الميل} = -\frac{4}{3}, \quad \text{المقطع الصادي} = ٤$$

١- حدد المقطع الصادي وهو (٤ ، ٠)

٢- نستخدم الميل رأسيا وأفقيا حسب الإشارات لإيجاد نقطة أخرى

← $-\frac{4}{3}$ التحرك للأسفل أربع خطوات لأنه سالب

← $\frac{4}{3}$ التحرك لليمين ثلاث خطوات لأنه موجب

اختبر نفسك

٢-٣ كتابة المعادلات بصيغة الميل والمقطع



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- معادلة المستقيم المار بالنقطة (٠، ٣) وميله ١ بصيغة الميل والمقطع هي :			
أ) $ص = -٣ - س$	ب) $ص = س + ٣$	ج) $ص = -٣ - س - ١$	د) $ص = -٣ - س + ١$
٢- معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٤) (٤، ٨) هي :			
أ) $ص = ٢ + س$	ب) $ص = ٢ س$	ج) $ص = -٢ + س$	د) $ص = س - ٢$

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- استعمال المعادلة الخطية لإجراء تنبؤات حول القيم التي تتجاوز مدى البيانات تسمى **التنبؤ الخطي**

٢- الصيغة التي كتبت بها المعادلة $ص = ٣ + س + ٤$ هي **صيغة ميل ومقطع**

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢، ٤) وميله يساوي صفر هي $ص = ٢ س$ (✗)

٥- يقدم ناد رياضي عرضا للعضوية مقابل ٢٦٥ ريالاً ودروساً في التمارين الرياضية بمبلغ إضافي مقداره ٥ ريالاً لكل درس .

أ- اكتب معادلة تمثل التكلفة الكلية لعضو حضر س درسا .

$$ص = ٥ س + ٢٦٥$$

ب- إذا كان المبلغ الذي دفعه مالك ٥٠٠ ريال في إحدى السنوات فما عدد دروس التمارين الرياضية التي حضرها .

بالتعويض عن $ص = ٥٠٠$

عدد الدروس = ٤٧ درسا

٤- اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٧، -٣) (٣، -٥) ، بصيغة الميل والمقطع .

$$١ / \text{نوجد الميل} \quad م = \frac{٣ - (-٥)}{٧ - (-٣)} = \frac{٨}{١٠} = \frac{٤}{٥}$$

٢ / نوجد المقطع الصادي باستعمال الميل وأحدى النقطتين

$$ص = م س + ب \quad م = ٤/٥ , \quad (٣, -٥)$$

$$٥ = م(٣) + ب \quad \leftarrow \quad ٥ = ٦ + ب$$

$$ب = -١١$$

٣ / نكتب المعادلة بصيغة ميل ومقطع

$$ص = ٤/٥ س - ١١$$





١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢، ٣) وميله ٦ بصيغة الميل ونقطة هي :			
أ) $ص + ٢ = ٣ - (س)$	ب) $س - ٢ = ٣ + ص$	ج) $ص + ٣ = ٦ - (س)$	د) $س - ٣ = ٦ - (ص)$
٢- ميل المستقيم الذي معادلته $ص + ١١ = ٦ - س$ يساوي :			
أ) ٦	ب) ١١	ج) ٦-	د) ١١-
٣- معادلة المستقيم $ص + ٦ = ٢ + (س)$ بصيغة الميل والمقطع هي :			
أ) $ص = ٢ - س - ٦$	ب) $ص = ٢ - س$	ج) $ص = ٢ + س + ٦$	د) $ص = ٢ - س$

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- الصيغة التي كتبت بها المعادلة : $ص - ٢ = ٣ + (س + ٥)$ هي ميل ونقطة

٢- الصيغة التي كتبت بها المعادلة : $ص + ٢ = ٣ + ص = ٧$ هي الصورة القياسية

٣- اكتشف الخطأ : يكتب كل من أنس وأيمن معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٣، ٧)، (٦، ٤) بصيغة الميل ونقطة. فأيهما إجابته صحيحة ؟

الإجابة الصحيحة	أيمن	أنس
أيمن	ص - ٤ = $\frac{١١}{٩} - (س + ٦)$	ص - ٧ = $\frac{١١}{٩} - (س + ٣)$

٥- اكتب المعادلة $ص + ٢ = ٣ + (س + ٦)$

بصيغة الميل والمقطع .

المعادلة الأصلية $ص + ٢ = ٣ + (س + ٦)$

خاصية التوزيع $ص + ٢ = ٣ + س + ١٨$

طرح ٢ من الطرفين $ص = ٣ + س + ١٨ - ٢$

ص = ٣ + س + ١٦

٤- اكتب المعادلة $ص - ٨ = ٢ + (س + ٣)$ بالصورة القياسية .

المعادلة الأصلية $ص - ٨ = ٢ + (س + ٣)$

خاصية التوزيع $ص - ٨ = ٢ + س + ٦$

إضافة ٨ للطرفين $ص = ٢ + س + ٦ + ٨$

طرح ٢ من الطرفين $ص = ٢ + س + ١٤$

٢ - س + ص = ١٤

أضرب كل طرف في (-١) $٢ - س - ص = -١٤$

٣ - ٤ المستقيمت المتوازية و المستقيمت المتعامدة

اختر نفسك



١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- ميل المستقيم المعامد للمستقيم : ص - ٢ س + ٦ يساوي			
٢ (أ)	٦ (ب)	$\frac{1}{2}$ (ج)	١٢ (د)

٢- اكمل الفراغ التالي :

١- المستقيمان الواقعان في المستوى نفسه و لا يقطع أحدهما الآخر يسميان **مستقيمان متوازيان**

٢- المستقيمان اللذان يتقاطعان مكونين زوايا قائمة يسميان **مستقيمان متعامدان**

٣- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١- يكون المستقيمان غير الرأسيين متوازيين اذا كان حاصل ضرب ميليهما يساوي -١ (✗)

٣- اكتشف الخطأ : يحاول فيصل و أسامة إيجاد معادلة المستقيم العمودي على المستقيم ص = $\frac{1}{3}$ س + ٢ و
المر بالنقطة (-٣ ، ٥) فأيهما إجابته صحيحة ؟

الإجابة الصحيحة

فيصل

أسامة

$$\begin{aligned} \text{ص} - ٥ &= ٣ [\text{س} - (-٣)] \\ \text{ص} - ٥ &= ٣ (\text{س} + ٣) \\ \text{ص} &= ٣ + ٩ + ٣ \\ \text{ص} &= ١٥ + ٣ \end{aligned}$$

فيصل

$$\begin{aligned} \text{ص} - ٥ &= ٣ - [\text{س} - (-٣)] \\ \text{ص} - ٥ &= ٣ - (\text{س} + ٣) \\ \text{ص} &= ٣ - ٩ - ٣ \\ \text{ص} &= ٣ - ١٢ \end{aligned}$$

٥- اكتب بصيغة ميل و مقطع معادلة المستقيم المار
بالنقطة (٢ ، ٣) و المعامد للمستقيم ص = $\frac{1}{3}$ س - ٤ .

بما أن ميل المستقيم ص = $\frac{1}{3}$ س - ٤ يساوي $\frac{1}{3}$ فإن
ميل المستقيم المعامد له يساوي ٢
ص - ١ = م (س - ١)
ص - ٢ = ٣ (س - ٢)
ص - ٢ = ٣ س - ٦
ص = ٣ س - ٤ + ٢
ص = ٣ س - ٢

٤- اكتب بصيغة ميل و نقطة معادلة المستقيم المار
بالنقطة (-١ ، ٢) و الموازي للمستقيم ص = ٢ س - ٣ .

بما أن ميل المستقيم ص = ٢ س - ٣ يساوي ٢ فإن ميل
المستقيم الموازي له يساوي ٢
ص - ١ = م (س - ١)
ص - ٢ = ٢ (س - ١)
ص - ٢ = ٢ س - ٢

أسامة