(٣-١) تمثيل المعادلات بيانيا

اسم الطالب :	متوسطة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : ..... / ..... / ١٤٤٥ هـ

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

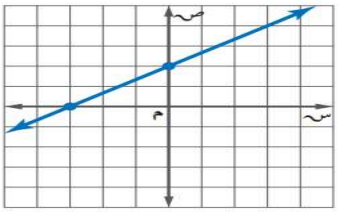
١ المعادلة الخطية المكتوبة بصيغة الميل والمقطع هي :

أ) ٣ص-٤س = ٧ ب) س=٤ص +٢ ج) ص= ٤س -٤ د) ٥ص = ٤س -٦

٢ اكتب معادلة المستقيم الذي ميله ٥ ويمر بالنقطة (٠ ، ٨)

أ) ص= ٥س +٨ ب) ص=٨س +٥ ج) ص= -٥س +٨ د) ص + ٥س = ٨

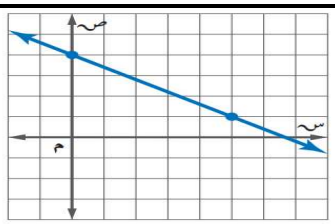
٣ اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم الممثل في الشكل المقابل :



أ) ص=-$\frac{٢}{٣}$ س +٢ ب) ص= س-١

ج) ص= $\frac{٢}{٣}$ س-٣ د) ص= $\frac{٢}{٣}$ س +٢

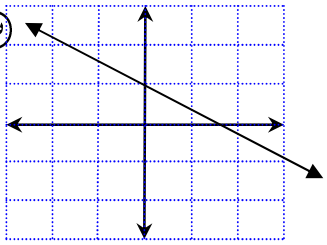
٤ اكتب بصيغة الميل والمقطع معادلة المستقيم الممثل في الشكل المقابل :

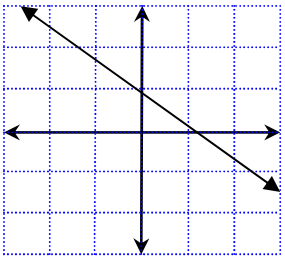


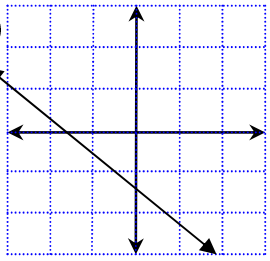
أ) ص= - $\frac{٣}{٥}$ س-٤ ب) ص= -$\frac{٣}{٥}$ س+٤

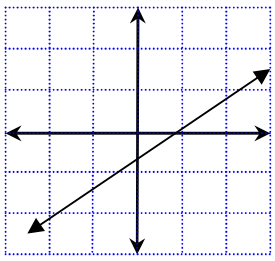
ج) ص = -$\frac{١}{٣}$ س-٢ د) ص= $\frac{٥}{٣}$ س+٤

٥ التمثيل البياني للمعادلة ص = - $\frac{٤}{٣}$ س +١ هو :

أ) 

ب) 

ج) 

د) 

٦ يتقاضى محل لتأجير الدّرجات النارية ٥ ريالات بالإضافة إلى ٢٥ ريالاً عن كل ساعة ما تكلفة تأجير درّاجتين مدة ٨ ساعات

أ) ٦٥ريالاً ب) ١٠٨ريالاً ج) ٢٠٥ريالاً د) ٤١٠ريالاً

٧ اكتب معادلة المستقيم المار بنقطة الأصل وميله ٥ (المقطع الصادي = ...)

أ) ص = ٥ ب) ص= ٥س ج) س= ٥ص د) س= ٥

السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب :

١ ميل المستقيم ص = ٤س -٥ هو .....

٢ المقطع الصادي للمستقيم ص = ٦س +٩ هو .....

٣ ميل المستقيم الذي معادلته ص = ٧ هو .....

٤ ميل المستقيمات الافقية يساوي ..... وميل المستقيمات الرأسية هو .....

السؤال الثالث: ضع علامة(✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة		العلامة
١	المعادلة الخطية بصيغة الميل والمقطع هي أس + ب ص = جـ	
٢	المعادلة الخطية بصيغة الميل والمقطع هي ص = م س + جـ	
٣	الخطوط المستقيمة الرأسية لا يمكن كتابة معادلاتها بصيغة الميل والمقطع	
٤	المعادلة ص = ٦ ليس لها ميل	
٥	المقطع الصادي هو النقطة التي تكون عندها قيمة المتغير التابع تساوي صفراً	
٦	المقطع الصادي هو النقطة التي تكون عندها قيمة المتغير المستقل تساوي صفراً	
٧	المستقيم الذي معادلته ص = $-\frac{٣}{٤}$ س + ٣ يمر بالنقطة (− ٢ ، ٣)	

السؤال الرابع: اختر من القائمة(ب) ما يناسبها من القائمة(أ) ثم اكتب رقم السؤال المناسب أمام القائمة (ب)

	القائمة (أ)	الرقم	القائمة (ب)
١	ميل المستقيم الذي معادلته ص = ٥س −٦ هو		−٦
٢	المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ص = ٥س −٦ هو		ص= ٢س + ٣
٣	معادلة المستقيم الذي ميله ٣ والمقطع الصادي ٢ هو		٦
٤	معادلة المستقيم الذي ميله ٢ والمقطع الصادي ٣ هو		٥
			ص= ٣س + ٢

السؤال الخامس : اجب على الأسئلة التالية :

① اكتب معادلة المستقيم الذي ميله −٥ والمقطع الصادي ٣ ٠

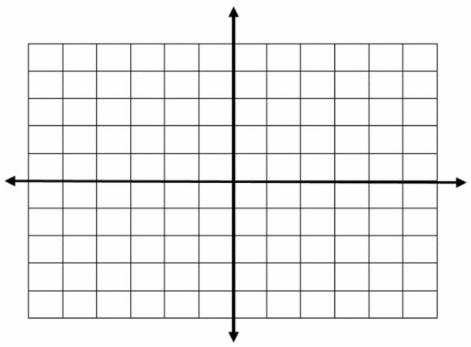
.....

.....

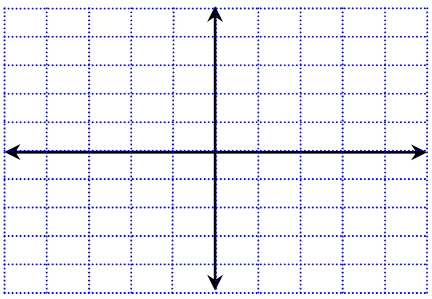
.....

.....

.....



② مثل المعادلة ص= $\frac{٥}{٤}$ س −٣



③ مثل المعادلة التالية بيانيا

ص + ٤س = ٢

.....

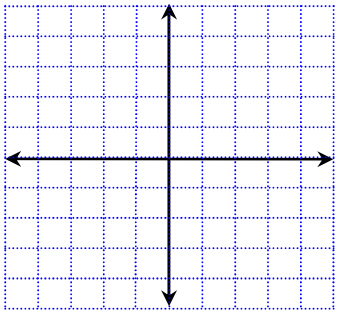
.....

.....

.....

.....

.....



④ اكتب معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{٨}{٥}$ والمقطع الصادي −٤ ٠

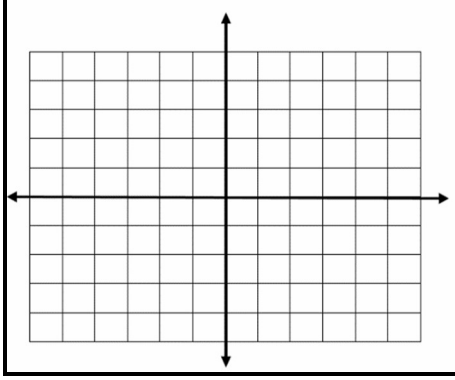
.....

.....

.....

.....

.....



(٣-٢) كتابة المعادلات بصيغة الميل والمقطع

اسم الطالب : ..... متوسطة :

الصف : الثالث المتوسط التاريخ : ..... / ..... / ١٤٤٥ هـ

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (٢ ، ٤) وميله −٥ بصيغة الميل والمقطع ٠

أ) ص=−٥س +٦ ب) ص=−٥س +١٤ ج) ص = −٥س −١٤ د) س=−٥ص−٦

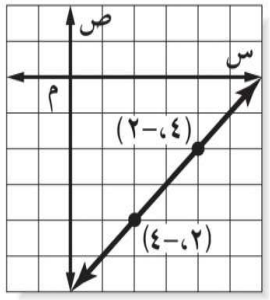
٢ اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين (−١ ، ٥) ، (−٢ ، ٧) بصيغة الميل والمقطع

أ) س=−٢ص +٣ ب) ص= ٣س−٢ ج) ص= ٢س +٣ د) ص= −٢س +٣

٣ اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٠ ، −٤) ، (٥ ، −٤) بصيغة الميل والمقطع

أ) ص = −٤ ب) ص = − ٤ س ج) ص= س−٤ د) س = −٤

٤ اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين بصيغة الميل والمقطع



أ) ص= − س+٦ ب) ص= − س−٦

ج) ص= س−٦ د) ص= ٦س−١

السؤال الثاني : اختر من القائمة (ب) ما يناسبها من القائمة (أ) ثم اكتب رقم السؤال المناسب أمام القائمة (ب)

	القائمة (أ)		القائمة (ب)
١	إذا كان المستقيم ص = م س + ٣ يمر بالنقطة (٢ ، ١١) فأوجد الميل لهذا المستقيم		٥
٢	إذا كان المستقيم ص = س + ٣ يمر بالنقطة (٢ ، ط) فأوجد قيمة ط		٤
٣	أوجد المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته ٢ص=− ٣س−٦ (اقسم جميع الحدود على ٢)		−٣

السؤال الثالث : اجب على الأسئلة التالية :

١ اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (٣ ، ٤) وميله ٢ بصيغة الميل والمقطع ٠

٢ اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (١ ، ١) ومقطعة الصادي ٣ بصيغة الميل والمقطع

٣ اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين (−١ ، −٣) ، (٢ ، ٣) بصيغة الميل والمقطع

٤ إذا كان المستقيم ص= م س+ ب يمر بالنقطة (٢ ، ٦) ونقطة الأصل فإوجد قيمة كلاً من م ، ب

سمير

$$م = \frac{٤ - (-٢)}{٣ - ٦} = \frac{٦}{٣} = ٢$$

ص = م س + ب

٦ = ٢(٤) + ب

٦ = ٨ + ب

ب = −٢

ص = ٢س − ٢

اكتشف الخطأ الذي وقع فيه سمير عندما حاول ايجاد معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، −٢) ، (٦ ، ٤)

(٣-٣) كتابة المعادلات بصيغة الميل ونقطة

اسم الطالب :	متوسطة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : ..... / ..... / ١٤٤٥ هـ

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

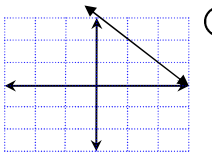
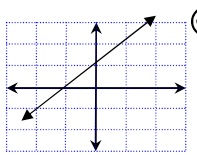
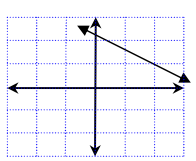
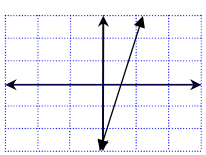
١ معادلة المستقيم المار بالنقطة (٣ ، ٢) وميله −٥ بصيغة الميل ونقطة هي :

.....

.....

(أ) ص+٣ = −٥(س+٢) (ب) ص+٢ = ٥(س−٣) (ج) ص−٣= −٥(س−٢) (د) ص−٢ = −٥(س−٣)

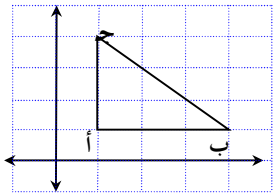
٢ مثل معادلة المستقيم المار بالنقطة (١ ، ٢) وميله −١

(أ)  (ب)  (ج)  (د) 

٣ معادلة المستقيم ص −٧ = ٦(س−٥) تمر بالنقطة :

(أ) (−٧ ، −٥) (ب) (٧ ، ٥) (ج) (٥ ، ٧) (د) (−٥ ، −٧)

٥ معادلة المستقيم الذي يتضمن الضلع $\overline{ب ج}$ في الشكل المقابل بصيغة الميل ونقطة



(أ) ص−١ = (س−٤) (ب) ص− ١= − (س−٤)

(ج) ص−٤ = (س−١) (د) ص+١ = − (س+٤)

٦ معادلة المستقيم ص−١ = ٣(س+٤) بالصورة القياسية هي :

.....

.....

.....

.....

(أ) ص−٣س = −١٣ (ب) ص+٣س = −١٣ (ج) ص−٣س = ١٣ (د) ص +٣س = ١٣

السؤال الثاني : أكمل الفراغات التالية بما يناسب :

١ معادلة المستقيم ص−٣ = ٦(س−٢) بصيغة الميل ومقطع هي .....

٢ معادلة المستقيم الأفقي المار بالنقطة (٥ ، ٣) هي .....

السؤال الثالث : ضع علامة(✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة

		العلامة
١	المعادلة ص − ص١ = م (س − س١) مكتوبة بصيغة الميل ونقطة	
٢	المستقيم الذي معادلته ص + ١ = ٤ (س−٦) يمر بالنقطة (−٦ ، ١)	
٣	يظل الميل ثابتاً عند أي نقطتين على المستقيم	
٤	الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي أس + ب ص = ج	

السؤال الرابع : أجب على الأسئلة التالية

(١) اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، ٥) وميله ٣ بصيغة الميل ونقطة .

.....

(٢) اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطة (٣ ، −٢) وموازي لمحور السينات .

.....

(٣) اكتب المعادلة ص + ٧ = −٥ (س+٣) بالصورة القياسية .

.....

(٤) اكتب المعادلة ص−١٠= ٢(س−٨) بصيغة الميل والمقطع .

.....

(٥) **اكتشف الخطأ :** معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٣ ، −٧) ، (−٦ ، ٤) بصيغة الميل ونقطة

انس : ص−٧ = − $\frac{١١}{٩}$ (س + ٣)

نائف : ص−٤ = − $\frac{١١}{٩}$ (س + ٦)

(٣-٤) المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة

اسم الطالب :	متوسطة :
الصف : الثالث المتوسط	التاريخ : ..... / ..... / ١٤٤٥ هـ

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ معادلة المستقيم المار بالنقطة (٤ ، −٥) ويوازي المستقيم ص= ٣ س −٦ بصيغة الميل ونقطة

بما أن المستقيمين متوازيين اذا لهما نفس الميل

ميل المستقيم المعطى = ... اذاً ميل المستقيم المطلوب = ...

(أ) ص−٥=٣(س−٤) (ب) ص+٥ =٣(س +٤) (ج) ص+٥= ٣(س−٤) (د) ص−٥= ٣(س +٤)

٢ معادلة المستقيم الموازي للمستقيم الذي معادلته ص = $\frac{٣}{٤}$ س −٨ بصيغة الميل والمقطع

بما أن المستقيمين متوازيين اذا لهما نفس الميل

(أ) ص= −$\frac{٣}{٤}$ س −١ (ب) ص= $\frac{٣}{٤}$ س −٩ (ج) ص = $\frac{٤}{٣}$ س −٢ (د) ص = − $\frac{٤}{٣}$ س −٥

٣ معادلة المستقيم المعامد للمستقيم الذي معادلته ص = $\frac{٣}{٤}$ س −٨ هي :

بما أن المستقيمين متعامدين .... اذا ميل كل منهما معكوس مقلوب الاخر

ميل المستقيم المعطى = ... اذاً ميل المستقيم المطلوب = ...

(أ) ص=− $\frac{٣}{٤}$ س−١ (ب) ص= $\frac{٣}{٤}$ س−٩ (ج) ص = $\frac{٤}{٣}$ س−٢ (د) ص = − $\frac{٤}{٣}$ س−٥

٤ معادلة المستقيم المار بالنقطة (٠ ، ٣) والمعامد للمستقيم ص= − $\frac{١}{٢}$ س + ١

ميل المستقيم المعطى = ... اذاً ميل المستقيم المطلوب = ...

المستقيم يمر بالنقطة (٠ ، ٣) اذا المقطع الصادي = ...

(أ) ص= ٢س +٣ (ب) ص= ٢س−٦ (ج) ص= ٢س−٣ (د) ص = −٢ س +٣

٥ اكتب معادلة المستقيم الذي مقطعة الصادي −٧ وموازي للمستقيم الذي معادلته ص = ٤س +١

ميل المستقيم المعطى = ... اذاً ميل المستقيم المطلوب = ...

(أ) ص= −٤س−٧ (ب) ص= ٤س−٧ (ج) ص= ٤س+٧ (د) ص = −$\frac{١}{٤}$ س −٧

٦ نحدد ما إذا كان مستقيمان متوازيين أم متعامدين عن طريق :

(أ) المقطع السيني (ب) المقطع الصادي (ج) الميل (د) نقطة الأصل

السؤال الثاني: ضع علامة(✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الخاطئة		العلامة
١	المستقيمات المتوازية تتقاطع في نقطة واحدة	
٢	المستقيمات المتوازية يكون لها نفس الميل	
٣	ميل المستقيمين المتعامدين يكون ميل كل منهما مقلوب الآخر بإشارة مخالفة	
٤	إذا كان ناتج ضرب ميلي مستقيمين غير رأسيين يساوي (−١) فهما متوازيين	
٥	المستقيم الأفقي يوازي المستقيم الرأسي أحياناً	
٦	المستقيم الأفقي يُعامد المستقيم الرأسي دائماً	

السؤال الثالث: اختر من القائمة (ب) ما يناسبها من القائمة (أ) ثم اكتب رقم السؤال المناسب أمام القائمة (ب)

القائمة (أ)	القائمة (ب)
١ إذا وازى المستقيم المار بالنقطتين (−٢ ، ٤) ، (٥، د) المستقيم ص = ٣س + ٤ فما قيمة د ؟ بما أن المستقيمين متوازيين اذا لهما نفس الميل ميل المستقيم المار بالنقطتين = _____ =	//
٢ أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطة (١٢ ، ٤) والمعامد للمستقيم ص= ٣س + ٤ بصيغة الميل والمقطع ؟ بما أن المستقيمين متعامدين .... اذا ميل كل منهما معكوس مقلوب الاخر ميل المستقيم المعطى = ... ميل المستقيم المطلوب = ... ص = $\frac{١}{٣}$ س + ٨	
٣ يرمز للمستقيمين المتوازيين بالرمز	٢٥
٤ يرمز للمستقيمين المتعامدين بالرمز	⊥
	٣

بسم الله الرحمن الرحيم

الاختبار الدوري الثالث | نموذج(١) | الدوال الخطية

متوسطة العز بن عبدالسلام | الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة .....

١٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة (اختيارك لإجابتين يفقدك درجة الفقرة)

(١) معادلة المستقيم العمودي على المستقيم ص= $-\frac{٧}{٣}$ س +٥ هي :

(أ) س= $\frac{٣}{٧}$ ص +٤	(ب) ص= $\frac{٣}{٧}$ س−١	(ج) ص= $-\frac{٧}{٣}$ س +٣	(د) ص=$\frac{٧}{٣}$ س +٢

(٢) معادلة المستقيم المار بالنقطة (− ١ ، ٨) ويوازي المستقيم : ص = ٤ س − ٣ بصيغة الميل ونقطة هي :

(أ) ص−٨ =٤(س− ١)	(ب) ص−٨ =−٤(س+ ١)	(ج) ص+٨ =٤(س+ ١)	(د) ص−٨ =٤(س+ ١)

(٣) الصورة القياسية لمعادلة المستقيم : ص − ٩ = −٧(س + ١) هي :

(أ) ٧س+ ص = ٢	(ب) −٧س+ ص = ٢	(ج) ٢س+ ص = − ١	(د) ٧س+ ص = −٢

السؤال الثاني : أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ٣) ، (٤ ، ٧) بصيغة الميل والمقطع .

الحل :

م = $\frac{\text{ـــ}}{\text{ـــ}}$ = ـــ = ... = ...

ص= م س + ب (اختر احدى النقطتين)

..... = ... × ..... + ب

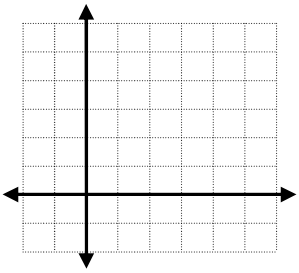
..... = ... + ب حل المعادلة بطرح ..... من الطرفين

..... = ب

المعادلة المطلوبة ص= .....

السؤال الثالث :

اكتب معادلة المستقيم الذي ميله $\frac{٦}{٥}$ والجزء المقطوع (−١) بصيغة الميل والمقطع ومثل الحل بيانياً



.....

.....

بسم الله الرحمن الرحيم

الاختبار الدوري الثالث | نموذج(٢) | الدوال الخطية

متوسطة العز بن عبدالسلام | الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة .....

١٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة (اختيارك لإجابتين يفقدك درجة الفقرة)

(١) معادلة المستقيم العمودي على المستقيم ص= − $\frac{٩}{٥}$ س +٥ هي :

(أ) س= $\frac{٩}{٥}$ ص +٢	(ب) ص=− $\frac{٩}{٥}$ س−١	(ج) ص= $\frac{٩}{٥}$ س +٣	(د) ص=$\frac{٩}{٥}$ س +٢

(٢) معادلة المستقيم المار بالنقطة (١ ، −٨) ويوازي المستقيم : ص = ٧ س − ٣ بصيغة الميل ونقطة هي :

(أ) ص+٨ =٧(س− ١)	(ب) ص−٨ =−٧(س+ ١)	(ج) ص+٧ =٨(س− ١)	(د) ص−٨ =٤(س+ ١)

(٣) الصورة القياسية لمعادلة المستقيم : ص − ٩ = −٥(س + ١) هي :

(أ) −٧س+ ص = −٤	(ب) ٥س+ ص = −٤	(ج) ٥س+ ص = ٤	(د) ٥س+ ص = −٢

السؤال الثاني: أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ١) ، (٤ ، ٧) بصيغة الميل والمقطع .

الحل :

م = $\frac{\text{−}}{\text{−}}$ = ___ = ... = ...

ص= م س + ب (اختر احدى النقطتين)

..... = ... × ..... + ب

..... = ... + ب حل المعادلة بطرح ..... من الطرفين

..... = ب

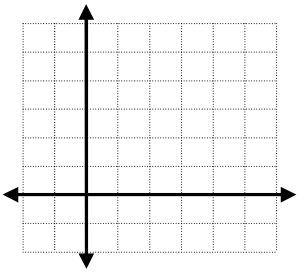
المعادلة المطلوبة ص= .....

السؤال الثالث :

اكتب معادلة المستقيم الذي ميله − $\frac{٤}{٣}$ والجزء المقطوع (٥) بصيغة الميل والمقطع ومثل الحل بيانياً

.....

.....



بسم الله الرحمن الرحيم

الاختبار الدوري الثالث | نموذج(٣) | الدوال الخطية

متوسطة العز بن عبدالسلام | الصف الثالث المتوسط

اسم الطالب / .....

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة .....

١٠

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة (اختيارك لإجابتين يفقدك درجة الفقرة)

(١) معادلة المستقيم العمودي على المستقيم ص= $\frac{٣}{٤}$ س +١ هي :

(أ) ص= $-\frac{٤}{٣}$ س +١	(ب) ص= $-\frac{٣}{٤}$ س +٣	(ج) ص= $\frac{٤}{٣}$ س−٩	(د) ص= $\frac{٣}{٤}$ س +٢

(٢) معادلة المستقيم المار بالنقطة (− ١ ، −٨) ويوازي المستقيم : ص = ٥ س − ٣ بصيغة الميل ونقطة هي :

(أ) ص−٨ =٥(س− ١)	(ب) ص+٨ =٥(س+ ١)	(ج) ص−٥ =−٨(س+ ١)	(د) ص−٨ =٤(س+ ١)

(٣) الصورة القياسية لمعادلة المستقيم : ص − ٩ = −٣(س + ١) هي :

(أ) س+ ٣ص =−٢	(ب) ٣س+ ص =− ٦	(ج) ٢س+ ص = − ٣	(د) ٣س+ ص = ٦

السؤال الثاني: أوجد معادلة المستقيم المار بالنقطتين (٢ ، ١) ، (٥ ، ١٣) بصيغة الميل والمقطع ٠

الحل :

م = $\frac{\text{ـــ}}{\text{ـــ}}$ = ـــ = ... = ...

ص= م س + ب (اختر احدى النقطتين)

..... = ... × ..... + ب

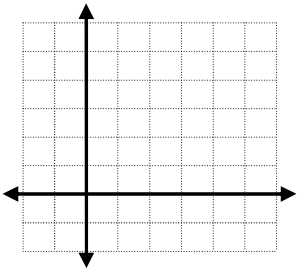
..... = ... + ب حل المعادلة بطرح ..... من الطرفين

..... = ب

المعادلة المطلوبة ص= .....

السؤال الثالث :

اكتب معادلة المستقيم الذي ميله − $\frac{٢}{٥}$ والجزء المقطوع (٤) بصيغة الميل والمقطع ومثل الحل بيانياً



.....

.....