

تم تحميل وعرض المادة من منصة

حقيبتك

www.haqibati.net



منصة حقيبتك التعليمية

منصة حقيبتك هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصفوف الدراسية كما يحتوي الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

٢٠

(كل فقرة نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة

٢	العبرة التي تمثل متطابقة هي :	أ	$٧س + ١ = ١ + ٧س$	ب	$٢س + ٥ = ١ + ٢س$	ج	$٩ = ٥ + ٢س$	د	$٣ + ٤ = ٤س$										
٢	مجموعة حل المعادلة $٢٤ - ٥ \times ٣ \div ١٥ =$	أ	{ ٨ }	ب	{ ٩ }	ج	{ ١٤ }	د	{ ١٣ }										
٣	معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :	أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٢}$	ج	٥	د	٢										
									س										
									ص										
									٩										
									٧										
									٥										
									٣										
									١										
									١٦										
٤	حل المعادلة $٦ = \frac{٢}{٣}س$	أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٩										
٥	ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٧ ، ٦)	أ	١٤	ب	٥	ج	١	د	٧										
٦	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو	أ	٢٧	ب	٢٣	ج	٢٥	د	٢٩										
٧	حل المعادلة $٥(١-س) = ٤٠ - ١٠س$	أ	٣	ب	٢	ج	٥	د	٤										
٨	احسب قيمة العبارة $ ٥ع - س + ص - ٤ $ عندما $س = ١$ ، $ص = ٣$ ، $ع = ٢$	أ	١٠	ب	١١	ج	١٢	د	١٣										
١١	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟	أ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>س</th> <th>ص</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>٢-</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٤-</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٦</td> </tr> </tbody> </table>	س	ص	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦	ب		ج		د	
س	ص																		
١	٢-																		
٣	١																		
٥	٤-																		
١	٦																		
١٠	في العلاقة $\{ (٢، ٥) ، (٣، ٢-) ، (٢، ٥) ، (٢، ١-) \}$ المجال هو :	أ	{ ٢- ، ٣ ، ٢ }	ب	{ ٢- ، ١- ، ٥ }	ج	{ ٢- ، ١ ، ٥ }	د	{ ٢- ، ٢ ، ٥ }										
١١	ما مجموعة حل المعادلة $ ١٥ + ع = ٨ -$ ؟	أ	{ ٧- ، ٢٣- }	ب	{ ٢٣ ، ٧ }	ج	{ ٧- }	د	\emptyset										
١٢	أوجد الحد النوني للمتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ،	أ	$١٣ - ٨ = أن$	ب	$٨ - ١٣ = أن$	ج	$١٣ + ٨ = أن$	د	$١٣ - ٨ = أن$										

١٣	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور ؟									
أ	$3 = 2 - س $	ب	$3 = 2 + س $	ج	$2 = 3 + س $	د	$2 = 3 - س $			
١٤	مستعملا الشكل المجاور : أي المستقيمات مقطعه الصادي - ١ ؟		أ	ك	ب	ل	ج	ت	د	ل، ت
١٥	أي المستقيمات هو تمثيل بياني للمعادلة: $ص = ٢س + ٤$ ؟		أ	ك، ت	ب	ك	ج	ت	د	ل
١٦	أي المستقيمات لا يمثل دالة		أ	ك، ل	ب	ك	ج	ت	د	ل
١٧	أي المستقيمات ميله غير معرف		أ	ك، ل	ب	ك	ج	ت	د	ل

العلامة	السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة
١	الأعداد $ن$ ، $١+ن$ ، $٢+ن$ ، ... تكون أعداد صحيحة متتالية حيث $ن$ عدد فردي
٢	حل المعادلة $١٨ = ٢س$ فإن $س = ٧ - ٢$
٣	المعادلة $٣(١-س) = ٧ + ٣س$ ليس لها حل
٤	إذا كانت $ س = ٨$ فإن $س = ٨$ أو $س = -٨$
٥	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
٦	تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة
٧	الحد الثامن في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو ٢٩
٨	أساس المتتابعة ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... هو ٥

حل المعادلة التالية، ومثل مجموعة الحل بيانياً:

(ثلاث درجات ونصف)

$3 = |٢ + ٧ ق|$

ب

.....

.....


.....

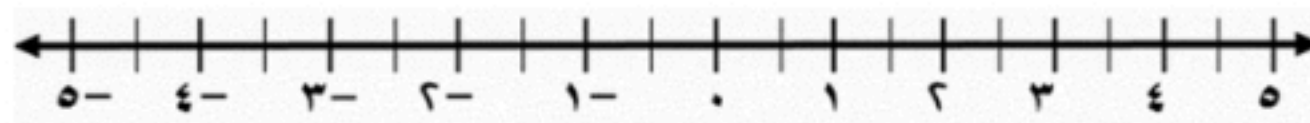
.....

.....

.....

.....





نموذج الإجابة

السؤال الأول

٢٠ .

كل فقرة نصف درجة)

٢	العبرة التي تمثل متطابقة هي :	أ	$٧س + ١ = ١ + ٧س$	ب	$٢س + ٥ = ١ + ٢س$	ج	$٩ = ٥ + ٢س$	د	$٣ + ٤ = ٤س$										
٢	مجموعة حل المعادلة $٢٤ - ٥ \times ٣ \div ١٥ =$	أ	{ ٨ }	ب	{ ٩ }	ج	{ ١٤ }	د	{ ١٣ }										
٣	معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :	أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٥}{٢}$	ج	٥	د	٢										
									س ٣ ٥ ٧ ٩ ص ١ ٦ ١١ ١٦										
٤	حل المعادلة $٦ = \frac{٢}{٣}س$	أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٩										
٥	ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٧ ، ٦)	أ	١٤	ب	٥	ج	١	د	٧										
٦	ثلاثة أعداد صحيحة فردية متتالية مجموعها ٧٥ أكبر عدد من هذه الأعداد هو	أ	٢٧	ب	٢٣	ج	٢٥	د	٢٩										
٧	حل المعادلة $٥(١ - س) = ٤٠ - ١٠س$	أ	٣	ب	٢	ج	٥	د	٤										
٨	احسب قيمة العبارة $٥ س - ع + ص - ٤ $ عندما $س = ١$ ، $ص = ٣$ ، $ع = ٢$	أ	١٠	ب	١١	ج	١٢	د	١٣										
١١	أي العلاقات التالية يمثل دالة ؟	أ	<table border="1"> <thead> <tr> <th>س</th> <th>ص</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>١</td> <td>٢-</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>٥</td> <td>٤-</td> </tr> <tr> <td>١</td> <td>٦</td> </tr> </tbody> </table>	س	ص	١	٢-	٣	١	٥	٤-	١	٦	ب		ج		د	
س	ص																		
١	٢-																		
٣	١																		
٥	٤-																		
١	٦																		
١٠	في العلاقة $\{ (٢، ٥) ، (٣، ٢-) ، (٢، ٥) ، (٢، ١-) \}$ المجال هو :	أ	{ ٢- ، ٣ ، ٢ }	ب	{ ٢- ، ١- ، ٥ }	ج	{ ٢- ، ١ ، ٥ }	د	{ ٢- ، ٢ ، ٥ }										
١١	ما مجموعة حل المعادلة $٨ - = ١٥ + ع $ ؟	أ	{ ٧- ، ٢٣- }	ب	{ ٢٣ ، ٧ }	ج	{ ٧- }	د	\emptyset										
١٢	أوجد الحد النوني للمتابعة ٢١ ، ٣٤ ، ٤٧ ، ٦٠ ،	أ	$٨ - ١٣ = أن$	ب	$٨ - ١٣ = أن$	ج	$٨ + ١٣ = أن$	د	$٨ - ١٣ = أن$										

١٣	معادلة القيمة المطلقة للتمثيل البياني المجاور ؟						
أ	$3 = 2 - س $	ب	$3 = 2 + س $	ج	$2 = 3 + س $	د	$2 = 3 - س $
١٤	مستعملا الشكل المجاور : أي المستقيمات مقطعها الصادي - ١ ؟	أ	ب	ج	د	ك، ل، ت	
١٥	أي المستقيمات هو تمثيل بياني للمعادلة: $ص = ٢س + ٤$ ؟	أ	ب	ج	د	ك، ت، ل	
١٦	أي المستقيمات لا يمثل دالة	أ	ب	ج	د	ك، ل، ت	
١٧	أي المستقيمات ميله غير معرف	أ	ب	ج	د	ك، ل، ت	

العلامة	السؤال الثاني: (٣) ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة
X	١ الأعداد ن ، ١+ن ، ٢+ن ، ... تكون أعداد صحيحة متتالية حيث ن عدد فردي
✓	٢ حل المعادلة $٢س = ١٨$ فإن $س = ٧ - ٢$
✓	٣ المعادلة $٣(١ - س) = ٧ + ٣س$ ليس لها حل
✓	٤ إذا كانت $ س = ٨$ فإن $س = ٨$ أو $س = -٨$
X	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
X	٦ تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة بالدالة المتصلة
✓	٧ الحد الثامن في المتتابعة الحسابية ١ ، ٥ ، ٩ ، ... هو ٢٩
✓	٨ أساس المتتابعة ٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ... هو ٥

حل المعادلة التالية، ومثل مجموعة الحل بيانياً:

(ثلاث درجات ونصف)

ب

$$٣ = |٢ + ٧ ق|$$

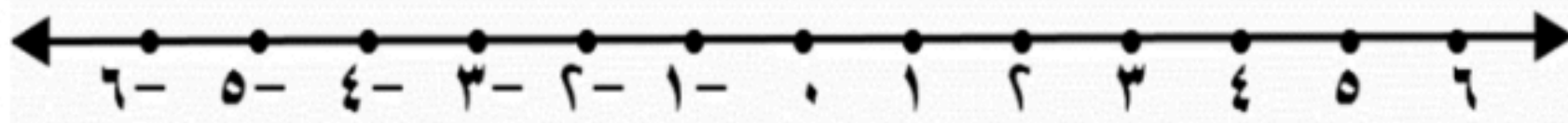
$$٣ = ٢ + ٧ ق \quad \text{أو} \quad ٣ = -٢ - ٧ ق$$

$$٧ ق = ١ \quad \text{أو} \quad ٧ ق = -٥$$

$$ق = \frac{١}{٧} \quad \text{أو} \quad ق = -\frac{٥}{٧}$$

العلامة	السؤال الأول :
	ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
	١ مجموعة حل المعادلة $ س + ١ = ٧ -$ هو \emptyset
	٢ حل المعادلة $س^٢ = ١٨$ هو $س = ٢٠$
	٣ المعادلة $س^٣ - ٦ = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
	٤ حل المعادلة $س٧ - ٧ = س٢ + ٣$ هو $س = ٢$
	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
	٦ إذا كان $د(س) = ٣س^٢ - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٢$
	٧ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
	٨ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
	٩ الأساس في المتتابعة ٣ ، ٧ ، ١١ ، ١٥ ، يساوي ٤

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $|س^٢ - ٥| = ١$ ومثل حلها بيانياً • ثلاث درجات



درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(-٢, ٠)$ ، $(١, ٥)$

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة :

(كل فقرة نصف درجة)

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $5 + 5 = 25$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{2, 3, 4, 5, 6\}$	أ	$\{3\}$	ب	$\{4\}$	ج	$\{5\}$	د	$\{6\}$
٢	حل المعادلة $6 = 2 \div (5 - 25) + 6$	أ	٣	ب	٦	ج	١٣	د	١٦
٣	حل المعادلة $2(3 - s) = 6 - 2s$	أ	٤	ب	٢	ج	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
٤	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠) هي :	أ	$30 = 6 + 3s$	ب	$6 = 30 + 3s$	ج	$3 = 30 + 3s$	د	$30 = 3 + 3s$
٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	$1 = 4 + s $	ب	$4 = 1 - s $	ج	$1 = 4 - s $	د	$4 = 1 + s $
٦	إذا كانت $4 = 2s$ ، فما قيمة s	أ	٦	ب	٤	ج	٢	د	١
٧	في العلاقة $\{(3, 8), (0, 4), (5, 6), (1, 3)\}$ المدى هو :	أ	$\{3, 5, 1, 0\}$	ب	$\{3, 6, 4, 8\}$	ج	$\{1, 0, 3\}$	د	$\{3, 1, 3, 0\}$
٨	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :	أ	$3 = 1 - 5v$	ب	$9 = 2 + 5v$	ج	$0 = 3 - 5v$	د	$5 + 8 = 4v$
٩	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(0, 5)$ ، $(3, 4)$ فإن حل المعادلة هو	أ	٣	ب	٤-	ج	٥	د	٠
١٠	قيمة h التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(2, 4)$ ، $(h, 8)$ غير معرف هي	أ	٤-	ب	٢	ج	٨	د	٠
١١	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ	$\frac{2}{5}$	ب	$-\frac{2}{5}$	ج	$\frac{5}{2}$	د	$-\frac{5}{2}$
١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة $21, 34, 47, 60, \dots$ هو	أ	$13 - 8n$	ب	$8 - 13n$	ج	$13 + 8n$	د	$8 - 13n$

نموذج الإجابة

إدارة التعليم

متوسطة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفترة (المعادلات الخطية + العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٦ هـ

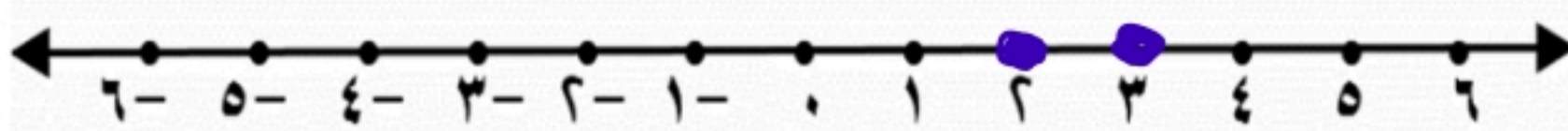
٢٠

اسم الطالب :

العلامة	السؤال الأول :
	ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
✓	١ مجموعة حل المعادلة $ س + ١ = ٧ - ٧$ هو \emptyset
X	٢ حل المعادلة $س^٢ = ١٨$ هو $س = ٢٠$
✓	٣ المعادلة $س^٣ - ٦ = ١٢ + س$ تحتوي على متغيراً في طرفيها
✓	٤ حل المعادلة $س٧ - ٧ = س^٢ + ٣$ هو $س = ٢$
X	٥ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
X	٦ إذا كان د(س) = $س^٣ - ١٤$ فإن د(٣) = ١٢
X	٧ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
✓	٨ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
✓	٩ الأساس في المتتابعة ٣، ٧، ١١، ١٥، يساوي ٤

السؤال الثاني : أوجد مجموعة حل المعادلة $|س^٢ - ٥| = ١$ ومثل حلها بيانياً • ثلاث درجات

$$\begin{array}{l} ٢ - س - ٥ = ١ \quad \text{أو} \quad ٢ - س - ٥ = -١ \\ \underline{\quad \quad \quad} \quad \quad \quad \underline{\quad \quad \quad} \\ ٢ - س = ٦ \quad \quad \quad ٢ - س = ٤ \\ ٢ - س = ٦ \quad \quad \quad ٢ - س = ٤ \\ \underline{\quad \quad \quad} \quad \quad \quad \underline{\quad \quad \quad} \\ س = -٤ \quad \quad \quad س = -٢ \end{array}$$



السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(٠, ٢)$ ، $(٥, ١)$ درجتان

$$٢ = \frac{١ - ٢}{٥ - ٠} = \frac{-١}{٥} = -\frac{١}{٥}$$

(كل فقرة نصف درجة)

السؤال الرابع : اختر الإجابة الصحيحة :

١	أوجد مجموعة حل المعادلة $٥س + ٥ = ٢٥$ إذا كانت مجموعة التعويض هي $\{٢, ٣, ٤, ٥, ٦\}$	أ	$\{٣\}$	ب	$\{٤\}$	ج	$\{٥\}$	د	$\{٦\}$
٢	حل المعادلة $٦ = ٢ \div (٥ - ٢٥) + ٦$	أ	٣	ب	٦	ج	١٣	د	١٦
٣	حل المعادلة $٢س - ٦ = ٢(٣ - س)$	أ	٤	ب	٢	ج	ليس لها حل	د	مجموعة الأعداد الحقيقية
٤	المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٣٠) هي :	أ	$٣٠ = ٦ + ٣س$	ب	$٦ = ٣٠ + ٣س$	ج	$٣ = ٣٠ + ٣س$	د	$٣٠ = ٣ + ٣س$
٥	معادلة تتضمن القيمة المطلقة لتمثيل التالي :	أ	$١ = ٤ + س $	ب	$٤ = ١ - س $	ج	$١ = ٤ - س $	د	$٤ = ١ + س $
٦	إذا كانت $٤ = ٢س$ ، فما قيمة $٦س$	أ	٦	ب	٤	ج	٢	د	١
٧	في العلاقة $\{ (٣, ٨), (٠, ٤-), (٥-, ٦), (١-, ٣-) \}$ المدى هو :	أ	$\{٣, ٥-, ١-, ٠\}$	ب	$\{٣-, ٦, ٤-, ٨\}$	ج	$\{١-, ٠, ٣\}$	د	$\{٣-, ١-, ٣, ٠\}$
٨	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :	أ	$٣ = ١ - ص + ٥س$	ب	$٩ = ص + ٢ص$	ج	$٠ = ٣ - ص + ٥س + ٨$	د	$٥س + ٨ = ص + ٤$
٩	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٥, ٠)$ ، $(٣, ٤-)$ فإن حل المعادلة هو	أ	٣	ب	٤-	ج	٥	د	٠
١٠	قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢, ٤-)$ ، $(٨, ه)$ غير معرف هي	أ	٤-	ب	٢	ج	٨	د	٠
١١	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٢}{٥}$	ج	$\frac{٥}{٢}$	د	$\frac{٥}{٢}$
١٢	أوجد الحد النوني للمتتابعة $٢١, ٣٤, ٤٧, ٦٠, \dots$ هو	أ	$٨ - ١٣ = أن$	ب	$٨ - ١٣ = أن$	ج	$١٣ + ٨ = أن$	د	$٨ - ١٣ = أن$

بسم الله الرحمن الرحيم

متوسطة العزبن عبدالسلام

(١)

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول

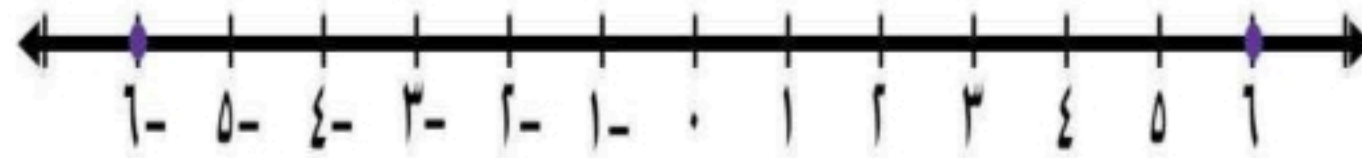


()

اسم الطالب :

توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة :

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلة : $|2s - 11| = 1$ ومثل الحل بيانياً .



السؤال الثاني :

استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة

التالية :

١ أوجد المقطع السيني والمقطع الصادي

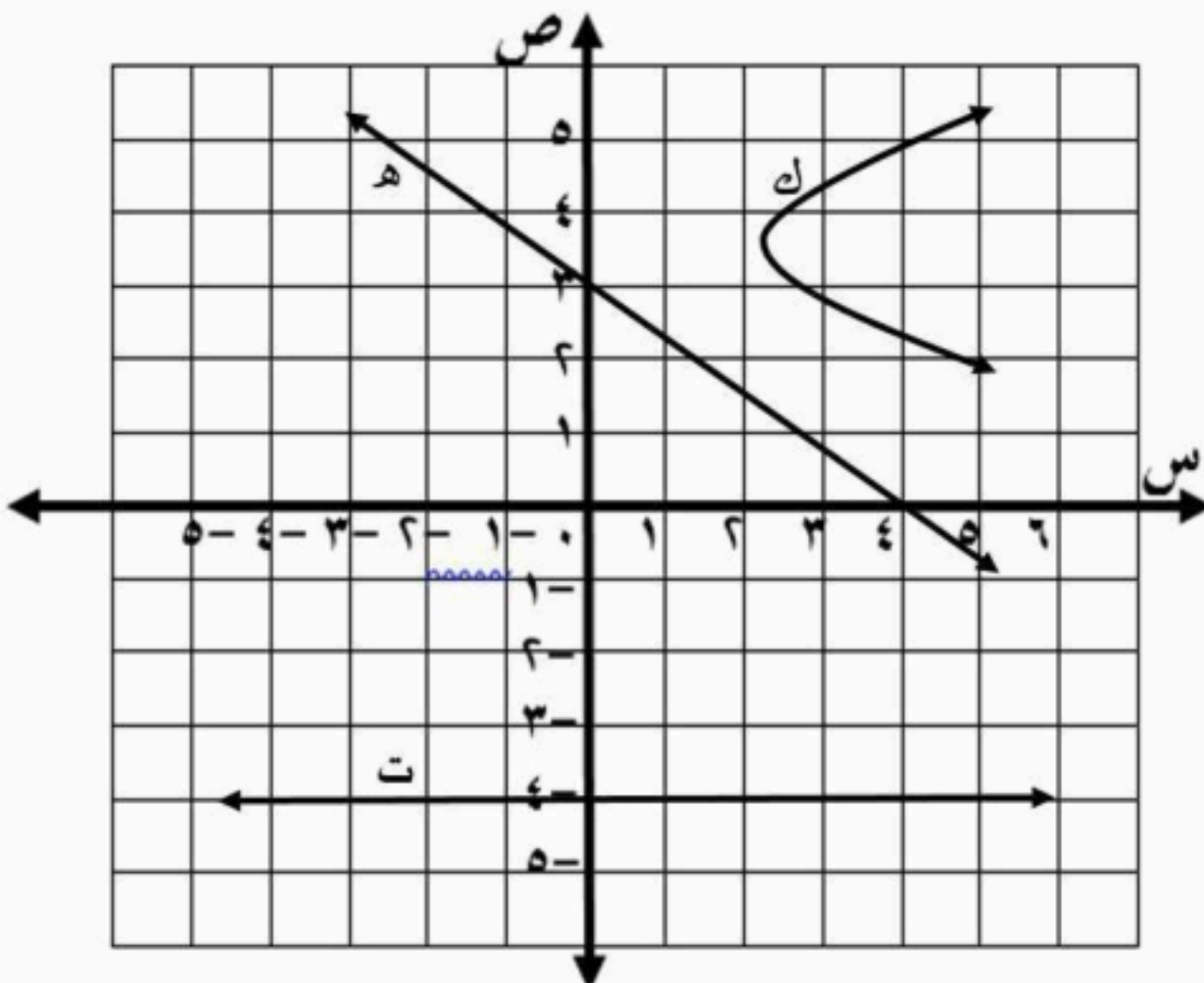
للمستقيم (هـ)

..... = المقطع السيني س

..... = المقطع الصادي ص

٢ أوجد ميل المستقيم (ت)

٣ هل التمثيل البياني (ك) يمثل دالة ؟ أم لا ؟



السؤال الثالث : ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ الحد النوني للمتتابعة الحسابية (٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ...) هو : أ =

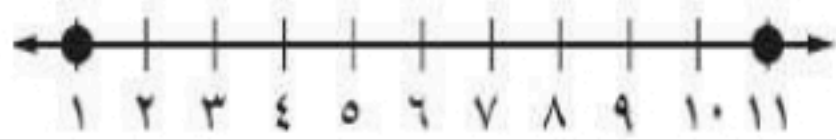
- ٢ - ٥ (أ) ٢ + ٥ (ب) ٥ + ٥ (ج) ٢ + ٥ (د)

٢ مجموعة حل المعادلة : $٧ص - ٢ = ٥ص + ١٤$ هو :

- { ٨ } (أ) { ٦ } (ب) { ٣ } (ج) { ٣ - } (د)

٣ مجموعة حل المعادلة : $٧- = |١ - ٢س|$ هي :

- { ٤ ، ٣ - } (أ) { ٧ - } (ب) \emptyset (ج) { ٠ } (د)



٤ معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي :

- $٥ = |٥ - س|$ (أ) $٥ = |٦ - س|$ (ب) $٦ = |٥ - س|$ (ج) $١ = |١١ - س|$ (د)

٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٦ ، ٧)

- ٥ (أ) ١ (ب) ١٤ (ج) ٧ (د)

٦ أي العلاقات التالية تمثل دالة :

(أ)

س	ص
٥	٥ -
٤	٦
٤	٨

 (ب) (ج) $\{(٤, ٢), (٧, ٥)\}$ (د) $\{(٤, ٦)\}$ (هـ)

٧ قيمة الدالة $د(س) = ٢س - ٥$ عندما $س = ٤$ هي

- ٣ (أ) ٢ (ب) ١ - (ج) ١٧ (د)

٨ أي المعادلات التالية تمثل معادلة خطية :

- $١ = ٢س + ص$ (أ) $٠ = ٥ص - ٢$ (ب) $٨ = ١٣ص$ (ج) $٥ - س = ٢$ (د)

٩ قيمة هـ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٧ ، هـ) ، (٦ ، ٥ -) غير معرف

- ٥ - (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٦ (د)

(١٠) معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٦	١١	١٦

(أ) $\frac{٢}{٥}$ (ب) $\frac{٥}{٦}$ (ج) ٥ (د) ٢

(١١) أي المتتابعات التالية ليست حسابية :

- { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ... } (أ) { ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ... } (ب) { ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ... } (ج) { ٠ ، ٤ ، ٨ ، ... } (د)

بسم الله الرحمن الرحيم

متوسطة العزبن عبدالسلام



(١)

اختبار منتصف الفصل الدراسي الأول

اسم الطالب :

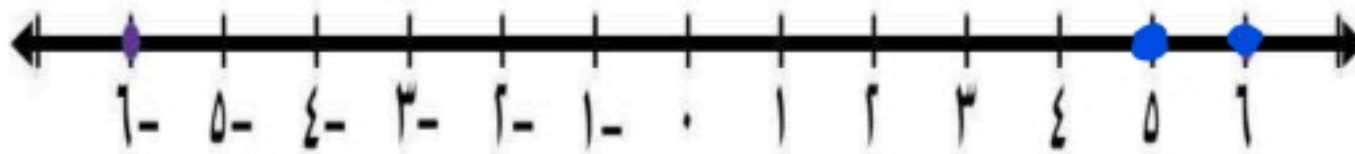
توقيع ولي الأمر بالعلم بالدرجة :

نموذج الإجابة

السؤال الأول : أوجد مجموعة حل المعادلة : $|2s - 11| = 1$ ومثل الحل بيانياً .

$$\begin{aligned} 2s - 11 &= 1 \quad \text{أو} \\ 2s &= 11 + 1 \\ 2s &= 12 \\ s &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2s - 11 &= -1 \\ 2s &= -1 + 11 \\ 2s &= 10 \\ s &= 5 \end{aligned}$$



السؤال الثاني :

استعمل التمثيل البياني المجاور للإجابة عن الأسئلة

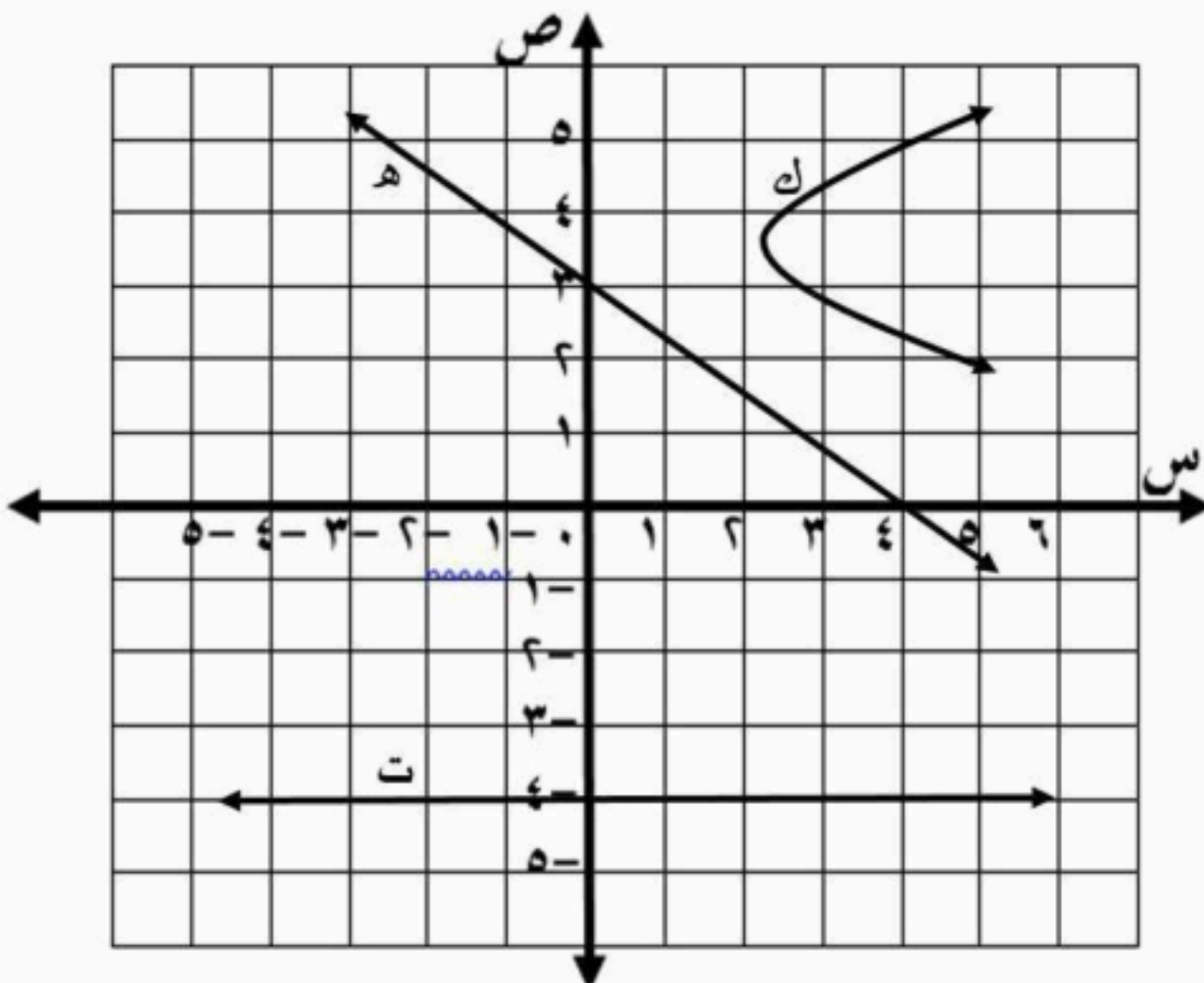
التالية :

١ أوجد المقطع السيني والمقطع الصادي

للمستقيم (هـ)

المقطع السيني $s = \dots$

المقطع الصادي $v = \dots$



٢ أوجد ميل المستقيم (ت) \dots

٣ هل التمثيل البياني (ك) يمثل دالة ؟ أم لا ؟

لا

السؤال الثالث : ضع دائرة حول الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ الحد النوني للمتتابعة الحسابية (٧ ، ١٢ ، ١٧ ، ...) هو : أ =

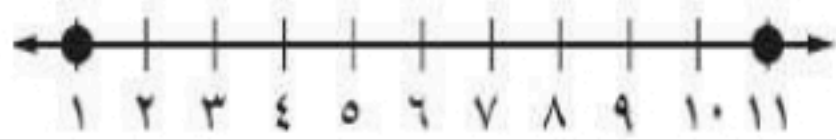
- ٢ - ٥ (أ) ٢ + ٥ (ب) ٥ + ٥ (ج) ٢ + ٥ (د)

٢ مجموعة حل المعادلة : ٧ ص - ٢ = ٥ ص + ١٤ هو :

- { ٨ } (أ) { ٦ } (ب) { ٣ } (ج) { ٣ - } (د)

٣ مجموعة حل المعادلة : $|١ - ٢س| = ٧ -$ هي :

- { ٤ ، ٣ - } (أ) { ٧ - } (ب) \emptyset (ج) { ٠ } (د)



٤ معادلة القيمة المطلقة الممثلة بيانياً هي :

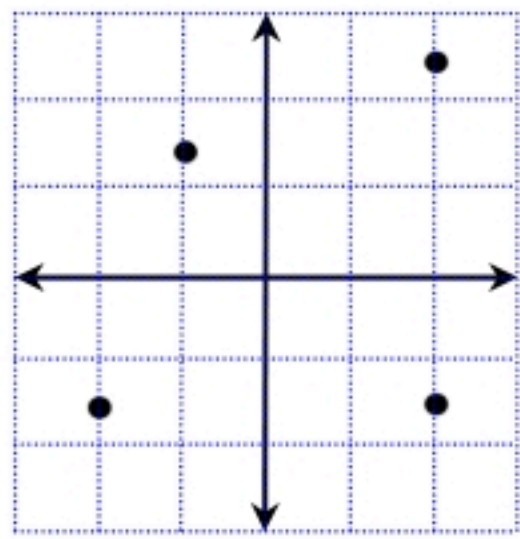
- $٥ = |٥ - س|$ (أ) $٥ = |٦ - س|$ (ب) $٦ = |٥ - س|$ (ج) $١ = |١١ - س|$ (د)

٥ ميل المستقيم المار بالنقطتين (١ ، ٠) ، (٦ ، ٧)

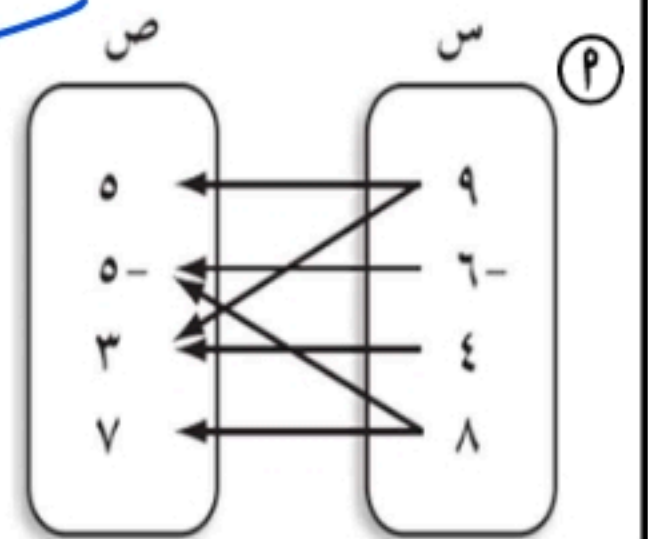
- ٥ (أ) ١ (ب) ١٤ (ج) ٧ (د)

٦ أي العلاقات التالية تمثل دالة :

ص	س
٥ -	٥
٦	٤
٨	٤



- { (٧ ، ٥) ، (٤ ، ٢) } (أ)
{ (٤ ، ٦) } (ب)



٧ قيمة الدالة $د(س) = ٢س - ٥$ عندما $س = ٤$ هي

- ٣ (أ) ٢ (ب) ١ - (ج) ١٧ (د)

٨ أي المعادلات التالية تمثل معادلة خطية :

- $١ = ٢س + ص$ (أ) $٠ = ٥ص - ٢س$ (ب) $٨ = \frac{١}{٣}ص$ (ج) $٥ - س = ٢ص$ (د)

٩ قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (ه ، ٧) ، (٥ - ، ٦) غير معرف

- ٥ - (أ) ٢ (ب) ٥ (ج) ٦ (د)

(١٠) معدل التغير في الجدول المقابل يساوي :

س	٣	٥	٧	٩
ص	١	٦	١١	١٦

- $\frac{٢}{٥}$ (أ) $\frac{٥}{٦}$ (ب) ٥ (ج) ٢ (د)

(١١) أي المتتابعات التالية ليست حسابية :

- { ٣ ، ٤ ، ٥ ، ... } (أ) { ٣ ، ٧ ، ١٣ ، ... } (ب) { ٧ ، ١١ ، ١٥ ، ... } (ج) { ٠ ، ٤ ، ٨ ، ... } (د)

اسم الطالب :

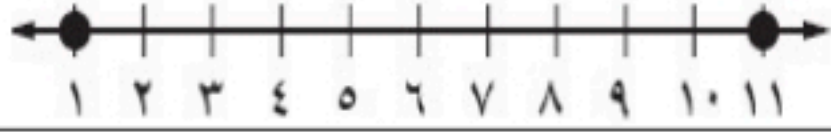
١٤٤٦/٣/ هـ

السؤال الأول : ظلل الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ مجموعة حل المعادلة : $5 - 4 = 6$ في مجموعة التعويض : $\{ 1, 2, 3, 4, 5 \}$ هو :Ⓐ $\{ 1 \}$ Ⓑ $\{ 2 \}$ Ⓒ $\{ 3 \}$ Ⓓ $\{ 5 \}$

١٠

٢ معادلة القيمة المطلقة التي تعبر عن التمثيل البياني هي :

Ⓐ $5 = |5 - s|$ Ⓑ $5 = |6 - s|$ Ⓒ $6 = |5 - s|$ Ⓓ $1 = |11 - s|$

٣ المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد زوجية متتالية مجموعها ١٨) هي :

Ⓐ $18 = 6 + 3$ Ⓑ $6 = 18 + 3$ Ⓒ $18 = 6 + 6$ Ⓓ $18 = 3 + 6$

العلامة

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (X) امام العبارة الخاطئة .

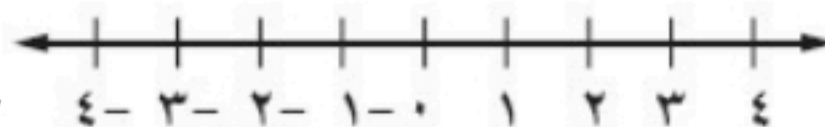
١ المعادلة $1 + 8n = 1 + 8n$ تمثل متطابقة٢ إذا كانت $|s| = 6$ فإن $s = 6$ و $s = -6$ ٣ المعادلة $6 = s - 12$ تحتوي على متغيراً في طرفيها

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية :

١ قيمة العبارة : $|3 - 6| + 10$ إذا كانت $2 = 2$ تساوي٢ قيمة المتغير ل التي تجعل المعادلة $15 = \frac{5}{7}l$ صحيحة تساوي٣ مجموعة حل المعادلة : $9 - v = 2 = 6 + v$ تساوي

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

م	القائمة (أ)	الرقم	القائمة (ب)
١	مجموعة حل المعادلة $7 = (3 - 2)$		\emptyset
٢	مجموعة حل المعادلة $1 = 5 - s $		$\{ 7 \}$
٣	مجموعة حل المعادلة : $7 - = 1 - s $		$\{ 6, 4 \}$
			$\{ 1, 5 - \}$

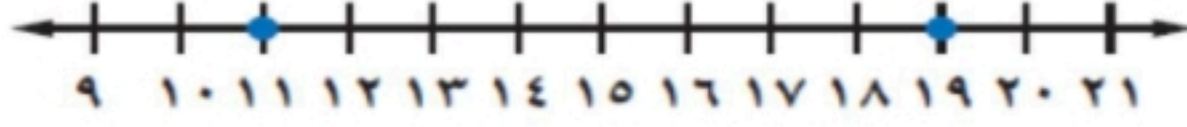
السؤال الخامس : أوجد مجموعة حل المعادلة : $1 = |3 - 2s|$ ومثل الحل بيانياً .

اسم الطالب : / ٣ / ١٤٤٦ هـ

السؤال الأول : ظل الحرف الذي يسبق الإجابة الصحيحة

١ مجموعة حل المعادلة : $5 - s = 16$ في مجموعة التعويض : $\{ 1, 2, 3, 5 \}$ هو :

١٠

Ⓐ \emptyset Ⓑ $\{ 3 \}$ Ⓒ $\{ 2 \}$ Ⓓ $\{ 1 \}$ 

٢ معادلة القيمة المطلقة التي تعبر عن التمثيل البياني هي :

Ⓐ $4 = |15 - s|$ Ⓑ $5 = |15 + s|$ Ⓒ $15 = |22 + s|$ Ⓓ $22 = |5 - s|$

٣ المعادلة التي تمثل المسألة : (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٩) هي :

Ⓐ $9 = 1 + 3 + s$ Ⓑ $3 = 9 + 3 + s$ Ⓒ $9 = 3 + 3 + s$ Ⓓ $9 = 3 + s$

العلامة

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة .

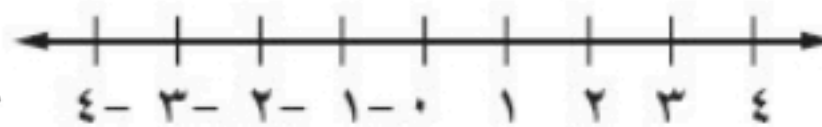
١ المعادلة $5n + 8 = 2n + 8$ تمثل معادلة مستحيلة الحل٢ إذا كانت $|s| = 11$ فإن $s = 11$ و $s = -11$ ٣ المعادلة $5 - s = 6 - 12$ تحتوي على متغيراً في طرفيها

السؤال الثالث : أكمل الفراغات التالية :

١ قيمة العبارة : $|3h + 5| - 10$ إذا كانت $h = 2$ تساوي٢ قيمة المتغير ل التي تجعل المعادلة $\frac{5}{4}l = 5$ صحيحة تساوي٣ مجموعة حل المعادلة : $10 - 3 = 2 - 3 + 5$ تساوي

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

م	القائمة (أ)	الرقم	القائمة (ب)
١	مجموعة حل المعادلة $9 = (2 - 1)h$		$\{ 3 \}$
٢	مجموعة حل المعادلة $4 = 1 - s $		\emptyset
٣	مجموعة حل المعادلة : $1 = 8 - 2s $		$\{ 5 \}$
			$\{ 5, -3 \}$

السؤال الخامس : أوجد مجموعة حل المعادلة : $5 = |1 + 2s|$ ومثل الحل بيانياً .

الاسم:

٢٠

١٠ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

(١) مجموعة الحل للمعادلة $٨م - ٧ = ١٧$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{١, ٢, ٣, ٤\}$:

أ	{٣}	ب	{١}	ج	{٤}	د	{٢}
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

(٢) قيمة العبارة $١٦ - |٩ + د|$ إذا كانت $د = -٤$:

أ	٢١	ب	١١	ج	٣	د	٧
---	----	---	----	---	---	---	---

(٣) المعادلة التي تمثل الجملة (ثلاثة أعداد صحيحة متتالية مجموعها ٢١)

أ	$٢١ = ٣ + س$	ب	$٢١ = ٦ + ٣س$	ج	$٢١ = ٣ + ٣س$	د	$٢١ = ٦ + ٦س$
---	--------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

(٤) حل المعادلة $١٠٤ = ص - ٦٧$

أ	١٣٧	ب	٧١	ج	٣٧	د	١٧١
---	-----	---	----	---	----	---	-----

(٥) حل المعادلة $١٠ = م \frac{٢}{٣}$

أ	١٧	ب	١٠	ج	١٥	د	١٢
---	----	---	----	---	----	---	----

(٦) حل المعادلة $١١ = ٤ + م٣$

أ	٦	ب	٥-	ج	٤	د	٣-
---	---	---	----	---	---	---	----

(٧) حل المعادلة $١٠ = ٣٢ك + ٤٥$

أ	لا يوجد حل \emptyset	ب	١	ج	مجموعة الأعداد الحقيقية	د	٢
---	------------------------	---	---	---	-------------------------	---	---

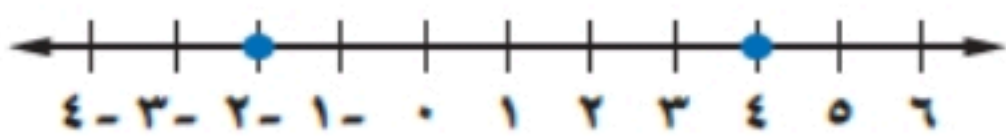
(٨) أي المعادلات الآتية تمثل متطابقة

أ	$١ + ب٣ = ٣ + ب١$	ب	$٢ - ب٣ = ٢ - ب٣$	ج	$١ - ب٤ = ١ + ب٤$	د	$٣ + ب٥ = ٦ + ب٥$
---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------	---	-------------------

(٩) أي المعادلات الآتية معادلة خطية بالصورة القياسية

أ	$ص = ٢س - ٤$	ب	$٦س - ٤ = ص$	ج	$٤ = ص + ٣س$	د	$ص - ٤ = ٣س$
---	--------------	---	--------------	---	--------------	---	--------------

(١٠) معادلة تتضمن القيمة المطلقة للتمثيل البياني:



أ	$٤ = ص - ٢ $	ب	$٣ = ص - ٤ $	ج	$٥ = ص - ٣ $	د	$٣ = ص - ١ $
---	---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------

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

٦ درجات

١.	العلاقة { (٢ ، ٢) ، (-١ ، ٥) ، (٥ ، ٢) ، (٢ ، -٤) } تمثل دالة
٢.	يجري محل تخفيضات على سلعة وكلما زادت المبيعات كان ربحه أكثر ، المتغير المستقل هو المبيعات
٣.	إذا قطع الخط الرأسي التمثيل البياني في أكثر من نقطة فإن العلاقة تمثل دالة
٤.	المقطع الصادي للمعادلة الخطية $ص = ٢س + ٤$ هو $ص = ٢$
٥.	المتغير التابع هو المتغير الذي يحدد قيم مخرجات العلاقة
٦.	قيمة الدالة $د(س) = ٧س - ٤$ عندما $د = ١$ هي ٣

السؤال الثالث:

٤ درجات

أ) حل المعادلة $٧هـ + ٨ = ٣هـ$	ب) حل المعادلة $٥ = ٧ + ن $
--------------------------------	------------------------------

انتهت الأسئلة ،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

٢٠	مدة الاختبار ٤٠ دقيقة	اختبار منتصف الفصل الأول لمادة الرياضيات	
		الاسم:	الصف الثالث متوسط /

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

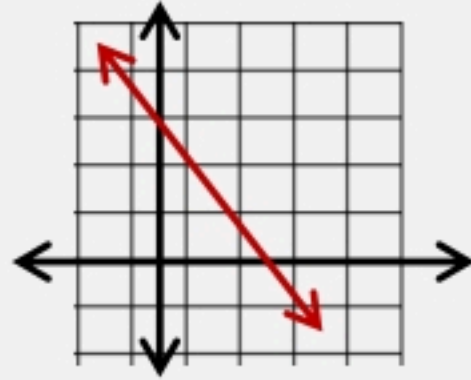
(١) حل المعادلة $3(3 - v) = 3v + 8$ هو :

- (أ) ١- (ب) ١ (ج) ١٧ (د) ليس لها حل

(٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:

- (أ) $as = b + c$ (ب) $as = b + c + d$ (ج) $v = s + b$ (د) $as + b = c$

(٣) المقطع السيني والصادي للمستقيم الممثل جانبا



- (أ) المقطع السيني ٣ المقطع الصادي ٢ (ب) المقطع السيني ٣ المقطع الصادي ٣ (ج) المقطع السيني ٢ المقطع الصادي ٣ (د) المقطع السيني ٢ المقطع الصادي ٢

(٤) قيمة s في المعادلة $s + (3 -) = 21$ هي :

- (أ) ٢٤ (ب) ٢١ (ج) ١٨ (د) ٣

(٥) إذا كان $(s) = 4 - 2s = 4 - 2(2) =$

- (أ) ٢٠ (ب) ١٢ (ج) ٢٠- (د) ١٢-

(٦) المتتابعة ٤، ٩، ١٤، ١٩، حسابية أساسها

- (أ) ٥ (ب) ٣ (ج) ٤ (د) ٢

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

(١) المعادلة $s^2 + v = 3 -$ هي معادلة خطية ومكتوبة بالصورة القياسية ()

(٢) حل المعادلة $27 + k = 30$ هو ٤ ()

(٣) العلاقة الآتية لا تمثل دالة $\{(2, -4), (5, -6), (1, -3), (1, 0), (-2, 4)\}$ ()

(٤) أسرة: تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعداداً صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي: $2s + 3 = 96$ ()

٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً ()

٦) المتتابعة الحسابية نمط عددي يزيد أو ينقص بمقدار ثابت ويُسمى أساس المتتابعة ()

٧) حل المعادلة $|س + ٣| = -٥$ هو المجموعة الخالية \emptyset ()

٨) تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها متطابقة، ويكون حلها مجموعة الأعداد الحقيقية ()

السؤال الثالث: حل المعادلة $|٢ص + ٥| = ٧$ ومثل مجموعة الحل بيانياً

٣

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع: أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٦، -٣)$ و $(٨، ٩)$

٢

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال الخامس: أكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية ، ثم أوجد الحد التاسع

٣

في المتتابعة $-٢، ٣، ٨، ١٣، ...$

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

السؤال السادس: حدد ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسر إجابتك:

٢

.....

.....

.....

.....

.....

ص	س
٥	٢
١٠	٣
١٥	٤
٢٠	٥

نموذج الإجابة

نموذج الإجابة

اختبار منتصف الفصل الأول لمادة الرياضيات	
مدة الاختبار ٤٠ دقيقة	الاسم:
٢٠	الصف الثالث متوسط /

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) حل المعادلة $3x - 4 = 8 + 3x$ هو: $17 = 0$			
أ) ١-	ب) ١	ج) ١٧	د) ليس لها حل
٢) الصورة القياسية للمعادلة الخطية هي:			
أ) $ax + by = c$	ب) $ax = by + c$	ج) $ax + by = c$	د) $ax + by = c$
٣) المقطع السيني والصادي للمستقيم الممثل جانبا			
أ) المقطع السيني ٣ المقطع الصادي ٢	ب) المقطع السيني ٣ المقطع الصادي ٢	ج) المقطع السيني ٢ المقطع الصادي ٣	د) المقطع السيني ٢ المقطع الصادي ٢
٤) قيمة s في المعادلة $s + (-3) = 21$ هي: $3 + 21 = s$			
أ) ٢٤	ب) ٢١	ج) ١٨	د) ٣
٥) إذا كان $d = (-2)$ فإن قيمة $4 - (-2) - 4$ هي: $4 - (-2) - 4 = 2$			
أ) ٢٠	ب) ١٢	ج) ٢٠	د) ١٢
٦) المتتابعة ٤، ٩، ١٤، ١٩، حسابية أساسها			
أ) ٥	ب) ٣	ج) ٤	د) ٢

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) اما العبارة الخاطئة:

- ١) المعادلة $3 = x + 2$ هي معادلة خطية ومكتوبة بالصورة القياسية (x)
- ٢) حل المعادلة $27 + x = 30$ هو ٤ (x)
- ٣) العلاقة الآتية لا تمثل دالة $\{(2, -4), (3, -1), (5, -6), (1, -5)\}$ (x)
- ٤) أسرة: تشكل أعمار ثلاثة إخوة أعدادا صحيحة متتالية مجموعها ٩٦ المعادلة هي: $2s + 3 = 96$ (x)

٥) تكون الدالة خطية إذا كان معدل التغير ليس ثابتاً

(X)

٦) المتتابعة الحسابية نمط عددي يزيد أو ينقص بمقدار ثابت ويُسمى أساس المتتابعة (✓)

٧) حل المعادلة $|س + ٣| = ٥$ هو المجموعة الخالية \emptyset (✓)

٨) تسمى المعادلة التي تكون صحيحة لجميع قيم المتغير فيها متطابقة، ويكون حلها مجموعة الأعداد الحقيقية (✓)

3

السؤال الثالث: حل المعادلة $|٢ص + ٥| = ٧$ ومثل مجموعة الحل بيانياً

$$٧ = ٥ + ٢ص$$

$$٧ - ٥ = ٢ص$$

$$٢ = ٢ص$$

$$١ = ص$$

$$٧ = -٥ + ٢ص$$

$$٧ + ٥ = ٢ص$$

$$١٢ = ٢ص$$

$$٦ = ص$$

الفرق ايساراج
 الفرق ايساراج

2

السؤال الرابع: أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين

$$٦ = \frac{١٢}{٢} = \frac{٣ + ٩}{٦ + ٨}$$

(9, 3) and (8, 6)

3

السؤال الخامس: اكتب معادلة الحد النوني للمتتابعة الحسابية، ثم أوجد الحد التاسع

في المتتابعة $٢، ٣، ٤، ٥، ٦، ٧، ٨، ٩، ١٠، ١١، ١٢، ١٣، ١٤، ١٥، ١٦، ١٧، ١٨، ١٩، ٢٠، ٢١، ٢٢، ٢٣، ٢٤، ٢٥، ٢٦، ٢٧، ٢٨، ٢٩، ٣٠، ٣١، ٣٢، ٣٣، ٣٤، ٣٥، ٣٦، ٣٧، ٣٨، ٣٩، ٤٠، ٤١، ٤٢، ٤٣، ٤٤، ٤٥، ٤٦، ٤٧، ٤٨، ٤٩، ٥٠، ٥١، ٥٢، ٥٣، ٥٤، ٥٥، ٥٦، ٥٧، ٥٨، ٥٩، ٦٠، ٦١، ٦٢، ٦٣، ٦٤، ٦٥، ٦٦، ٦٧، ٦٨، ٦٩، ٧٠، ٧١، ٧٢، ٧٣، ٧٤، ٧٥، ٧٦، ٧٧، ٧٨، ٧٩، ٨٠، ٨١، ٨٢، ٨٣، ٨٤، ٨٥، ٨٦، ٨٧، ٨٨، ٨٩، ٩٠، ٩١، ٩٢، ٩٣، ٩٤، ٩٥، ٩٦، ٩٧، ٩٨، ٩٩، ١٠٠$

المعادلة: $٧ = ٥ + ٢ص$

الحد التاسع: $٧ = ٩ + ٢ص$
 $٧ - ٩ = ٢ص$
 $-٢ = ٢ص$
 $ص = -١$

الحد التاسع: $٧ = ٩ + ٢ص$
 $٧ - ٩ = ٢ص$
 $-٢ = ٢ص$
 $ص = -١$

2

السؤال السادس: حدد ما إذا كانت الدالة فيما يأتي خطية أم لا، وفسر إجابتك:

الدالة خطية

ص	س
٥	١٠
١٠	٢٠
١٥	٣٠
٢٠	٤٠

اختبار منتصف الفصل (العلاقات و الدوال الخطية) ص ٧٠

اسم الطالب :

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

الصف : الثالث المتوسط

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

$$٨ = ٣ص + ٢س$$

$$٣ = ٤س + ٣$$

١

المدى

المجال

١ مثل العلاقة $\{(١, ٣), (٢, ٤), (١, ٥), (٦, ٥)\}$ بمخطط سهمي

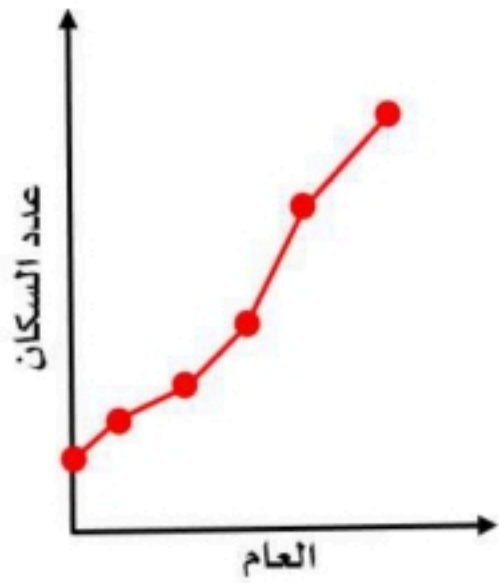
٢ حدد مجال العلاقة ومداهما

٢

المجال =

المدى =

صف التمثيل البياني :



٣

أ عدد السكان يزداد خلال جميع الأعوام الممثلة.

ب عدد السكان يتناقص خلال جميع الأعوام الممثلة.

ج عدد السكان ثابت خلال جميع الأعوام.

د عدد السكان يتناقص في بعض الأعوام ويزيد في أعوام أخرى.

إذا كان $هـ (س) = ٣س + ٥س - ١$ ، فأوجد

$$هـ (١) + هـ (٢)$$

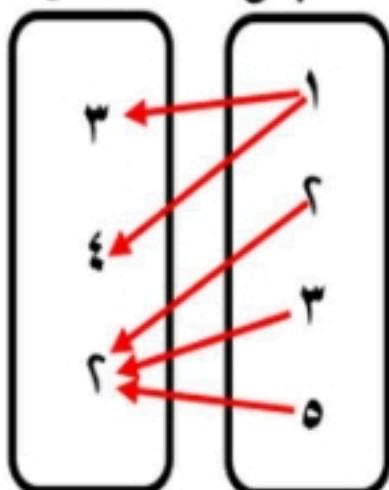
٤

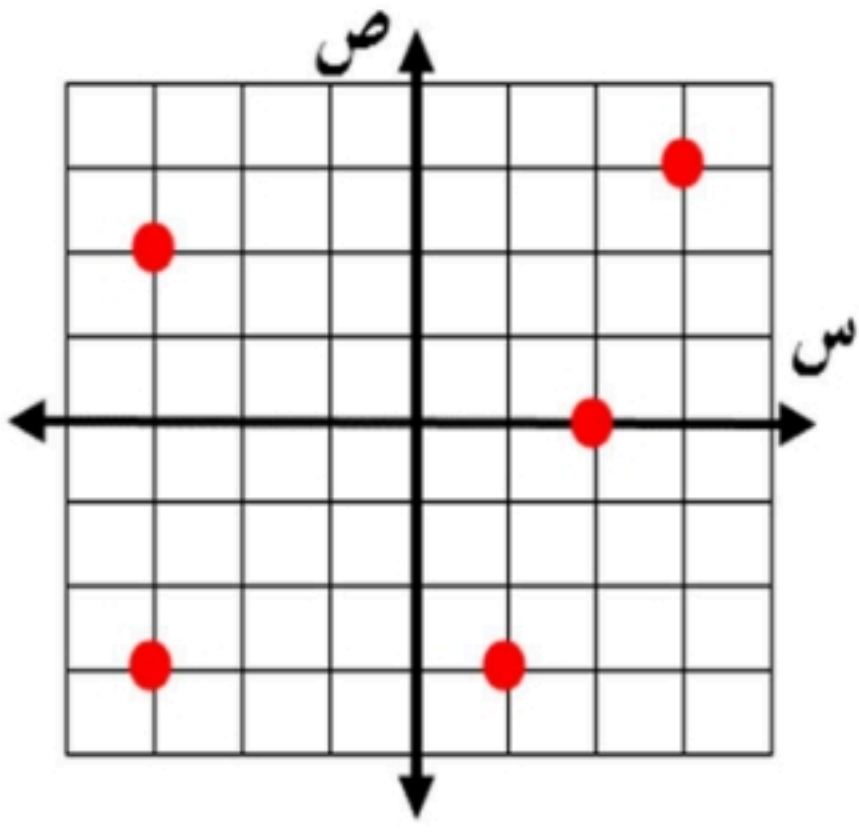
هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا ؟ فسر ذلك

٥

المدى

المجال





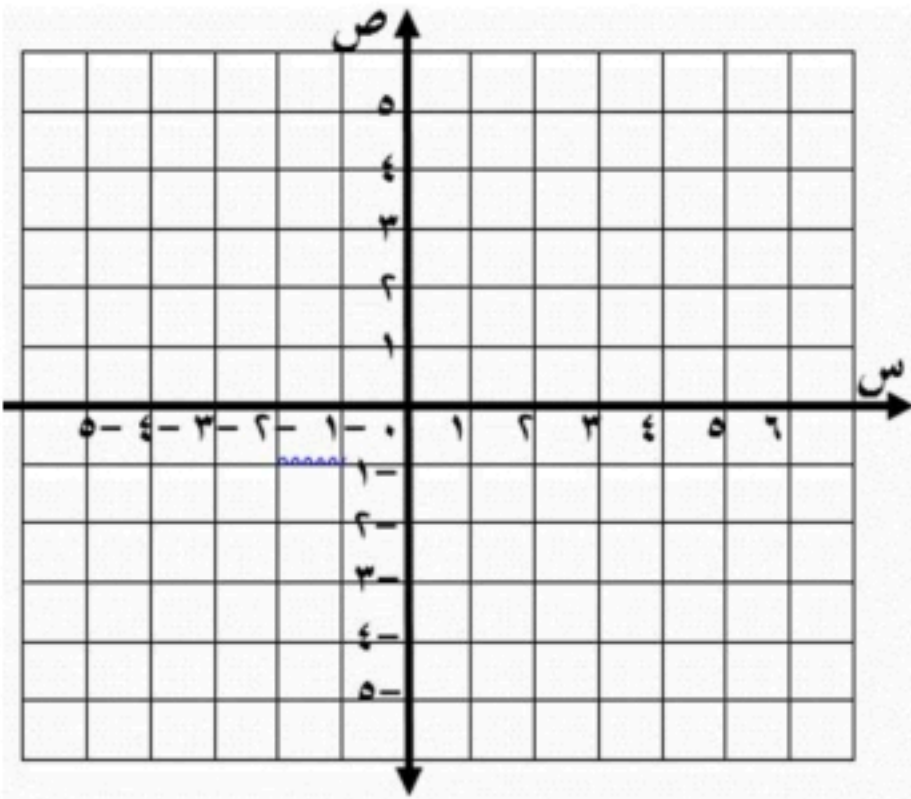
٦ مستعملا التمثيل البياني للعلاقة المجاورة :
 أ) اكتب العلاقة في صورة مجموعة أزواج مرتبة

.....

 ثم حدد كلا من مجالها ومداهما.
 المجال
 المدى

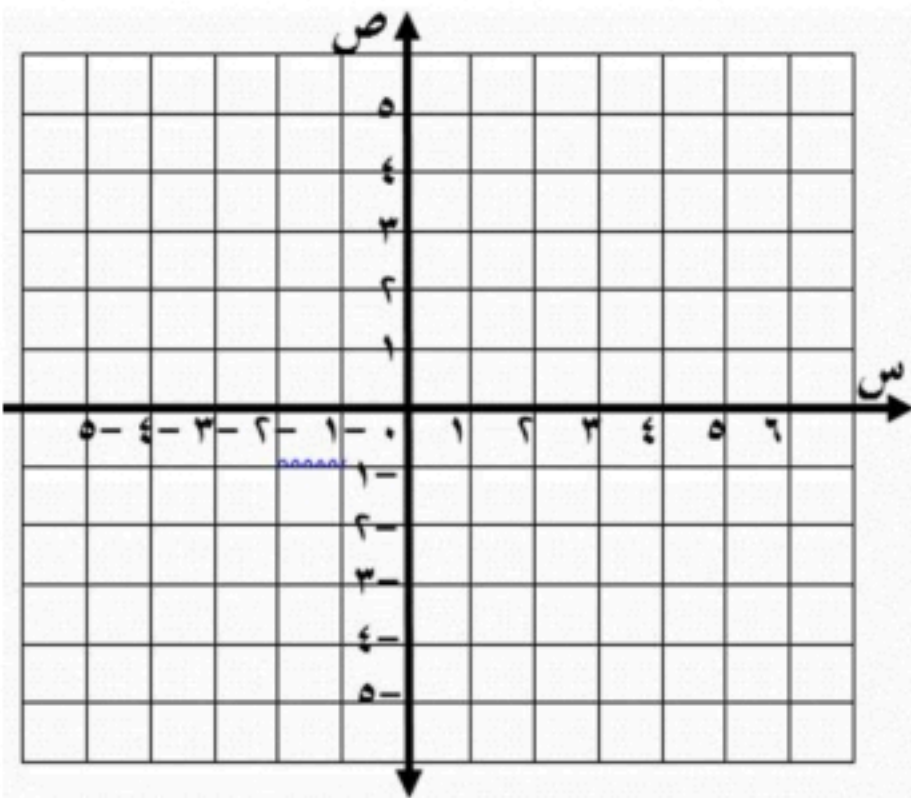
٧ مثل كلاً من المعادلتين الآتيتين بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي :

١] $ص = ٣س - ٦$



		س
		ص

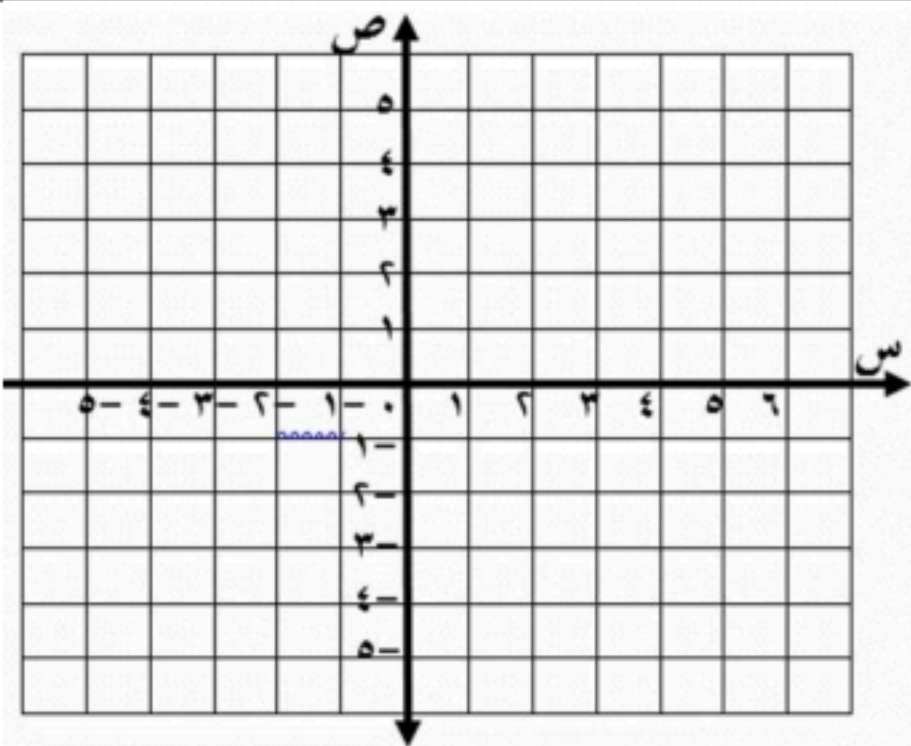
٢] $١٠ = ص + ٥س$



		س
		ص

٨ مثل المعادلة التالية بإنشاء جدول

$ص = ٢ - س$



.....

نموذج الإجابة

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

$$٨ = ٣س + ٢س$$

ليست خطية

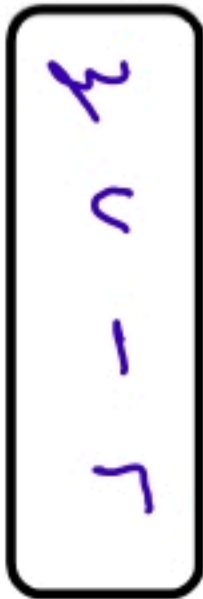
$$ص = ٣ + ٤س$$

خطية

$$٣ = ٥س + ٤س$$

المدى

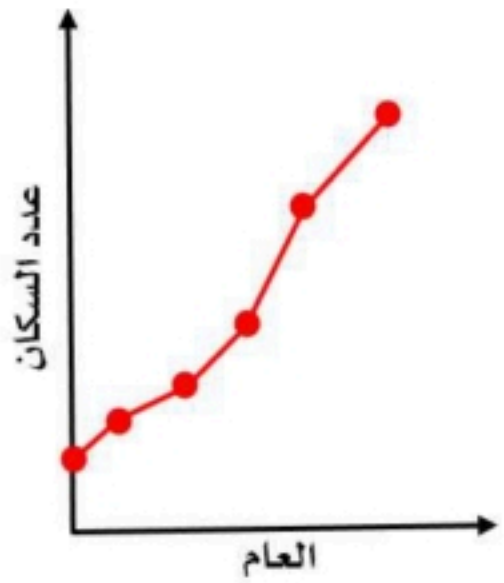
المجال

١ مثل العلاقة $\{(٥, ٦), (٥, ١), (٤, ٢), (١, ٣)\}$ بمخطط سهمي

٢ حدد مجال العلاقة ومداهما

$$\text{المجال} = \{٦, ١, ٤, ٥\}$$

$$\text{المدى} = \{٥, ١, ٢, ٣\}$$



صف التمثيل البياني:

أ عدد السكان يزداد خلال جميع الأعوام الممثلة.

ب عدد السكان يتناقص خلال جميع الأعوام الممثلة.

ج عدد السكان ثابت خلال جميع الأعوام.

د عدد السكان يتناقص في بعض الأعوام ويزيد في أعوام أخرى.

إذا كان $ه = (س) = ٣س + ٥س - ١$ ، فأوجد

$$ه + (١ - ه)$$

$$[١ - ٢ \times ٥ + ٢ \times ٣] + [١ - (١ - ٥) + (١ - ٣)] =$$

$$(٢ - ١٠ + ٦) + (١ - ٥ - ٣) =$$

$$٢ + ٣ - ١٧ =$$

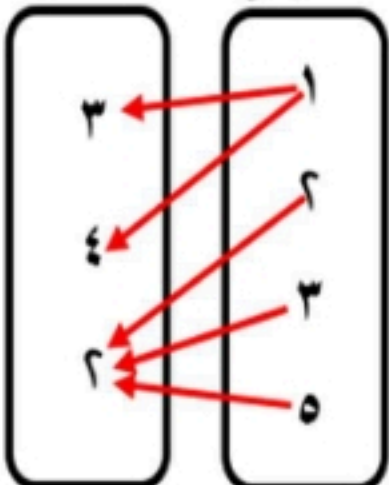
هل تمثل العلاقة التالية دالة أم لا؟ فسر ذلك

لا

لان العنصر (١) المرتبط بالعنصرين ٣ و ١ في طرفي

المدى

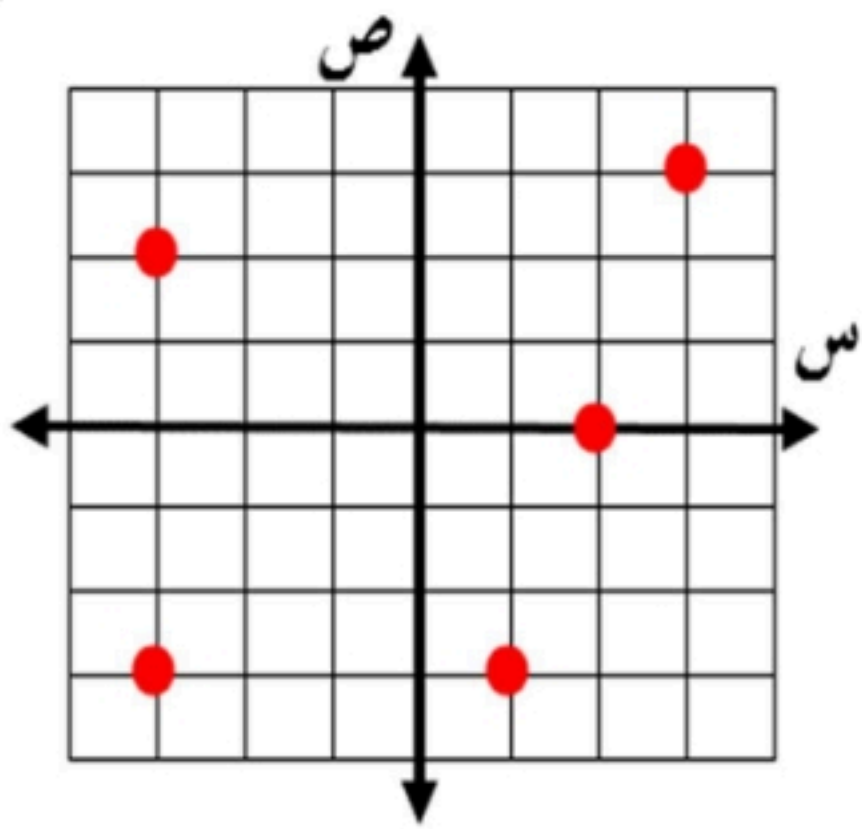
المجال



٦

مستعملا التمثيل البياني للعلاقة المجاورة :

١ اكتب العلاقة في صورة مجموعة أزواج مرتبة



$$\{(3, 6), (2, 3), (0, 6), (3, 3), (2, 0)\}$$

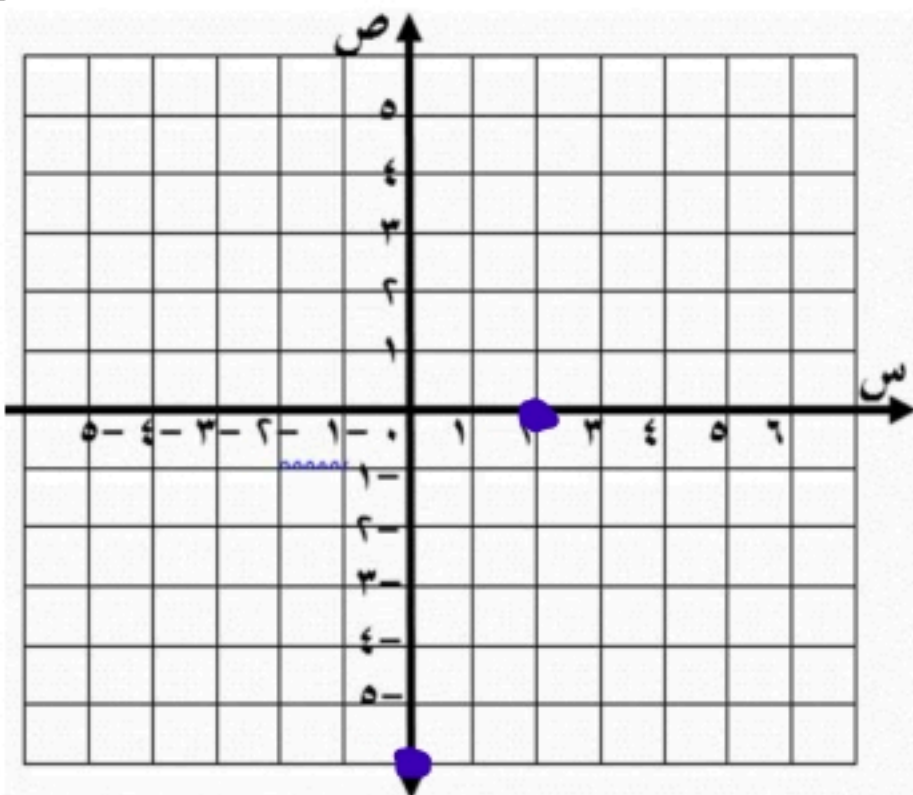
ثم حدد كلا من مجالها ومداهما.

المجال = $\{0, 2, 3, 6\}$
 المدى = $\{0, 3, 6\}$

٧

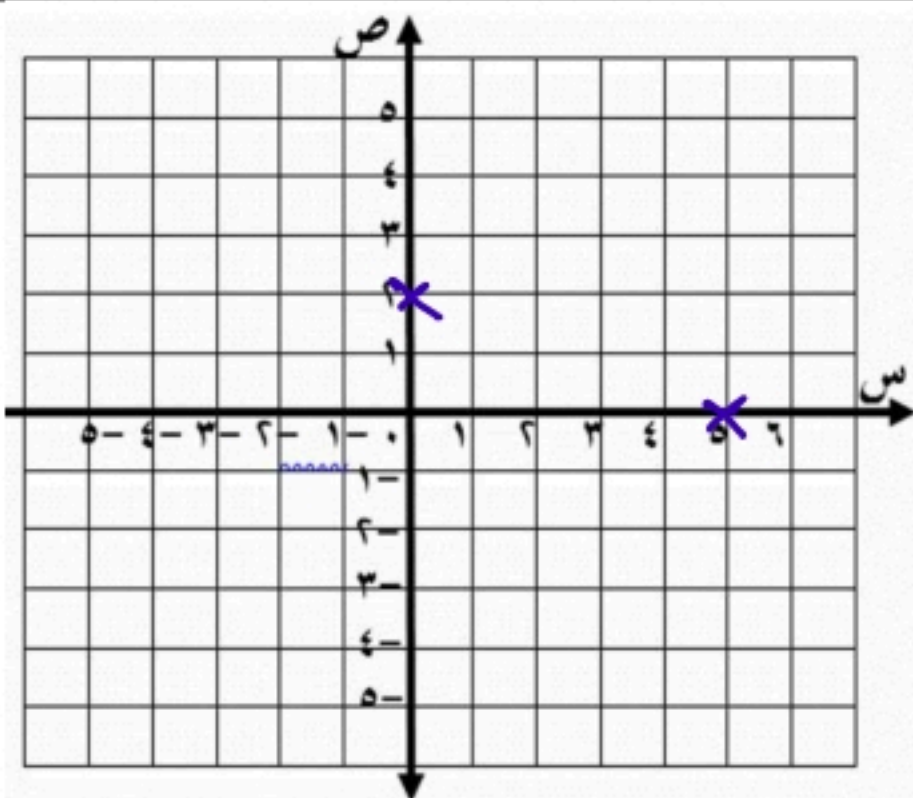
مثل كلاً من المعادلتين الآتيتين بيانياً باستعمال المقطعين السيني والصادي :

$$1 \quad \boxed{ص = 3س - 6}$$



س	0	6
ص	-6	0

$$2 \quad \boxed{ص = 5س + 10}$$

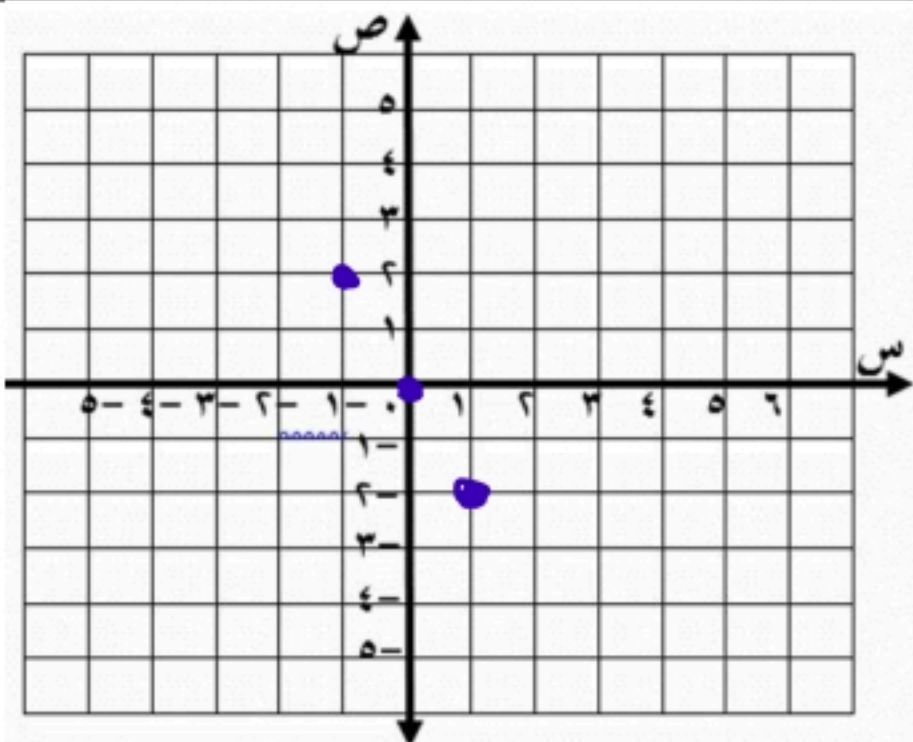


س	0	5
ص	2	0

٨

مثل المعادلة التالية بإنشاء جدول

$$ص = 2س - 1$$



(0, -1)	ص	2س - 1
(1, 1)	ص	2س - 1
(2, 3)	ص	2س - 1

اختبار الفصل (العلاقات والدوال الخطية)

اسم الطالب :

مدرسة :

الصف : الثالث المتوسط

التاريخ : / / ١٤٤٦ هـ

إذا كان د (س) = ٥ - ٢س ، ه (س) = ٧ + ٢س فأوجد قيمة كل من :

١ هـ (٣) د (٦-ص)

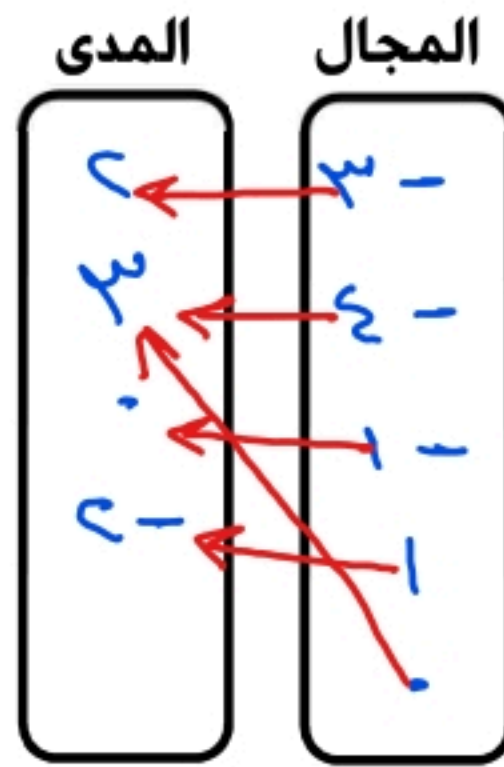
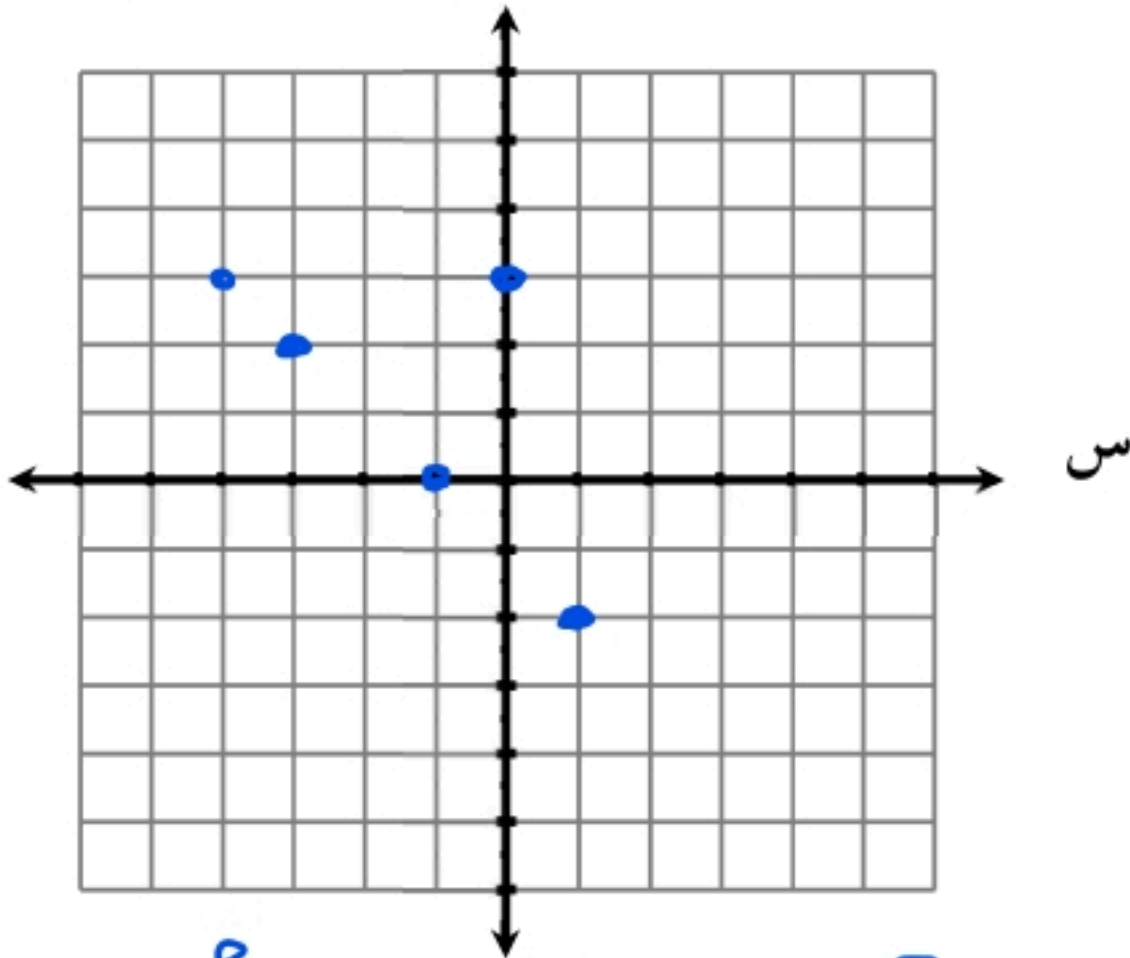
د (٦-ص) = ٥ - ٢(٦-ص) هـ (٣) = ٧ + ٢(٣)

٥ - ١٢ + ٢ص = ١٤ + ٦

٢ص = ١٤ + ٦ - ٥

مثل العلاقة { (٣، ٠)، (٢-، ١)، (٠، ١-)، (٣، ٤-)، (٢، ٣-) } بجدول، وبيانيا، وبمخطط سهمي، ثم

أوجد المجال والمدى



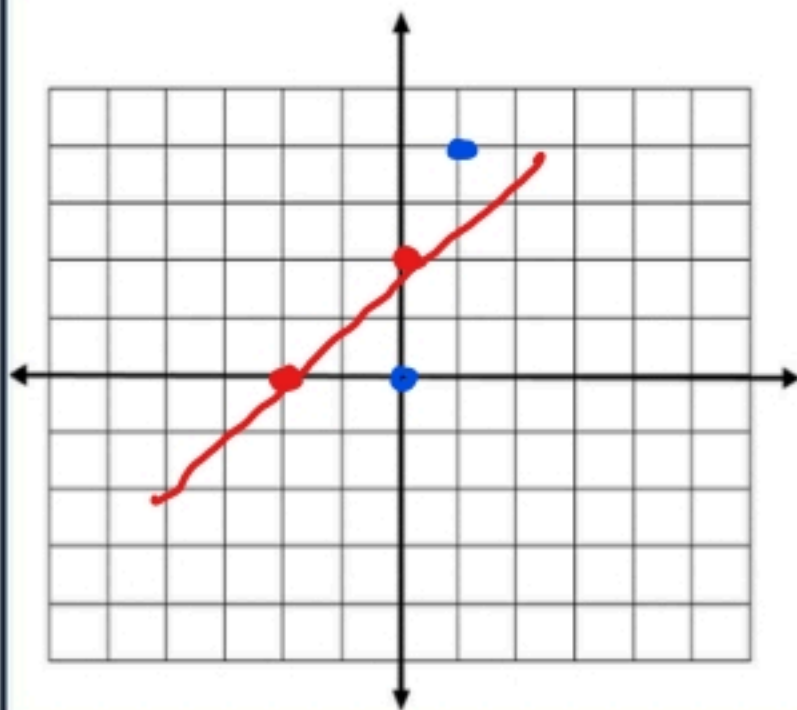
س	ص
٣-	٠
٢-	١
٠	١-
٣	٤-
٢	٣-

المجال = { ٠، ١، ٢، ٣ } المدى = { ٠، ١، ٢، ٣ }

مثل كلا من المعادلات الآتية بيانيا:

١ ص = ٢ + س

٢ ص = ٤ - س



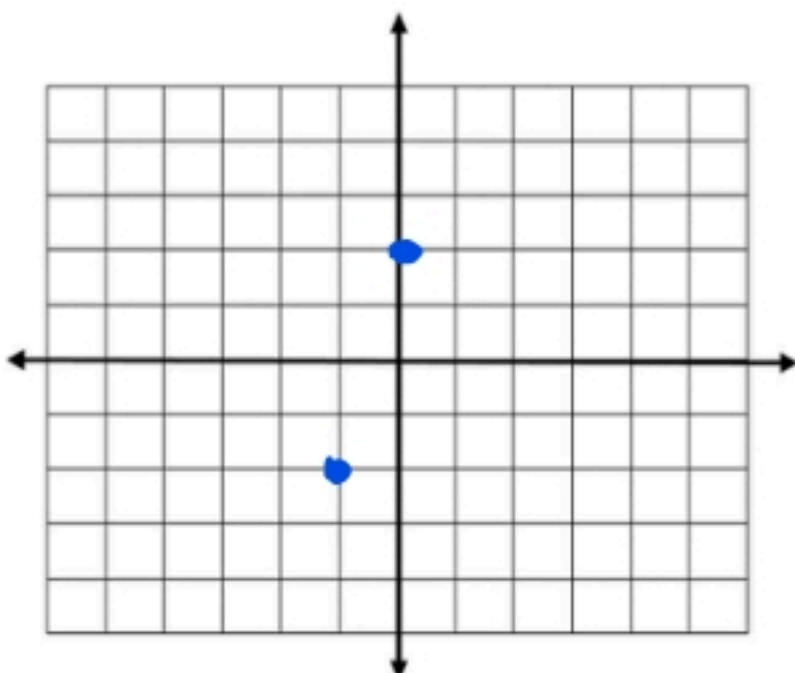
س	ص
٠	٤
٢	٠

س	ص
٠	٢
٢	٠

حل كل معادلة مما يأتي بيانيا:

١ ص = ٢ + س

٢ ص = ٤ - س



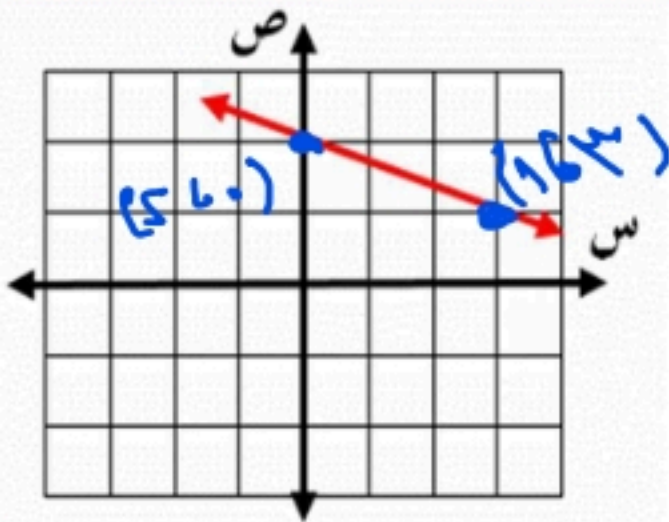
أوجد ميل المستقيم المار بكل نقطتين من النقاط الآتية :

(2, 2) ، (2, 5) □ ٢

(7, 3) ، (8, 5) □ ١

$$m = \frac{2 - 2}{2 - 2} = \frac{0}{0} = \text{غير محدد}$$

$$m = \frac{5 - 3}{8 - 7} = \frac{2}{1} = 2$$



$$\frac{1}{3} = \frac{1-2}{3-1}$$

أي مما يأتي يساوي ميل المستقيم المبين في الشكل ؟

أ	3 -	ب	1/3 -
ج	3	د	1/3

قيمة ه التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (0, 1) ، (3, 2) يساوي 2 ؟

أ	5/2	ب	5/4	ج	3	د	3 -
---	-----	---	-----	---	---	---	-----

أوجد الحدود الثلاثة التالية في المتابعة ...

5, 6, 8, 11, 15, ...

بين ما إذا كانت المتابعة فيما يأتي حسابية أم لا، وإذا كانت حسابية فما أساسها؟

40 - ، 32 - ، 24 - ، 16 - ، ...

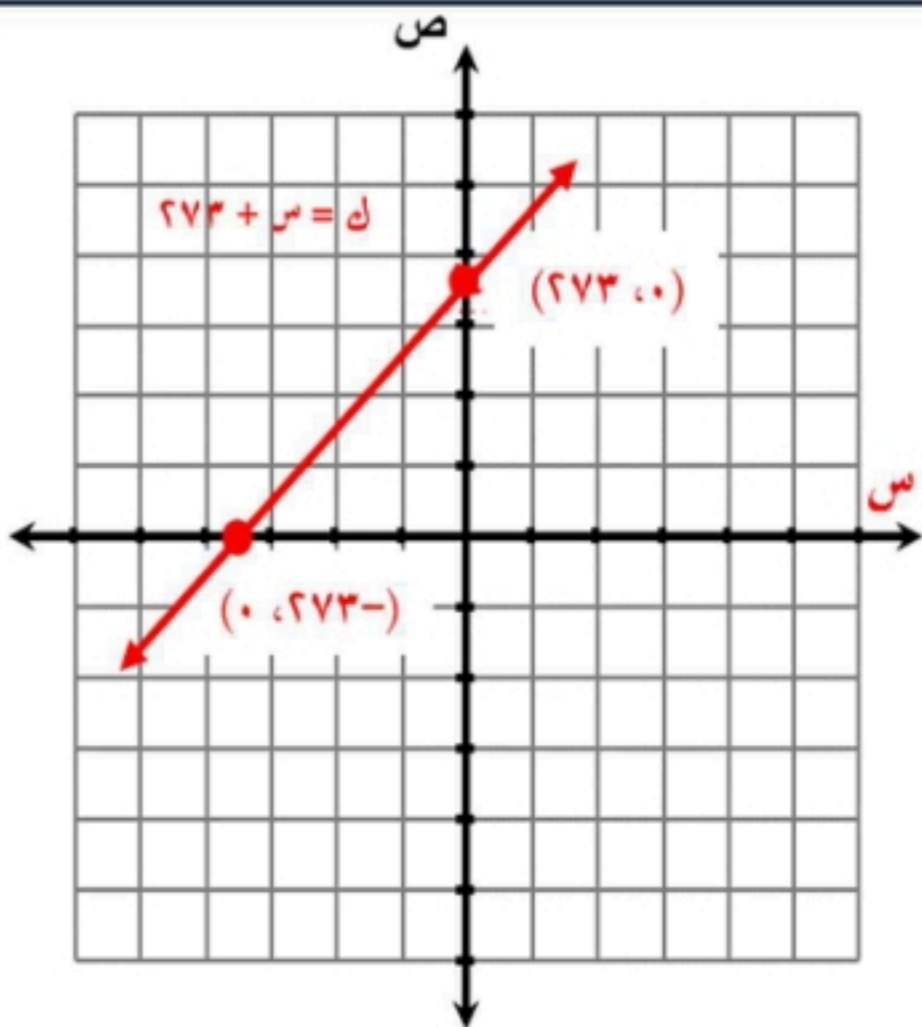
حسابية

الفرق = 8

بين الشكل أدناه معادلة تحويل درجات الحرارة السيليزية (س)

إلى درجات الحرارة على مقياس كلفن (ك).

حدد كلاً من المتغير المستقل، والمتغير التابع، وفسّر ذلك.



المستقل: درجات الحرارة السيليزية
التابع: كلفن

أوجد المقطع س والمقطع ك، وماذا يعني كل منهما في

هذه الحالة؟

المقطع س = 273

المقطع ك = 273

اختبار الفصل الثاني (العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب :

(كل نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	في العلاقة $\{ (١-، ٣-)، (٥-، ٦)، (٠، ٤-)، (٣، ٨) \}$ المدى هو :	أ	$\{ ٣، ٥-، ١-، ٠ \}$	ب	$\{ ٣-، ٦، ٤-، ٨ \}$	ج	$\{ ١-، ٠، ٣ \}$	د	$\{ ٣-، ١-، ٠، ٣ \}$
٢	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :	أ	$٣ = ١ - ٥ص$	ب	$٩ = ٢ص + ١$	ج	$٠ = ٣ - ٥ص + ٨س$	د	$٥ص + ٨ = ٤ص$
٣	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٠، ٥)$ ، $(٣، ٤-)$ فإن حل المعادلة هو	أ	٣	ب	٤-	ج	٥	د	٠
٤	قيمة h التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢، ٤-)$ ، $(٨، ٥)$ غير معرف هي	أ	٤-	ب	٢	ج	٨	د	٠
٥	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل	أ	$\frac{٢}{٥}$	ب	$\frac{٢}{٥}$	ج	$\frac{٥}{٣}$	د	$\frac{٥}{٣}$
٦	أوجد الحد النوني للمتتابعة $٢١، ٣٤، ٤٧، ٦٠، \dots$ هو	أ	$٨ - ١٣ = ١٣$	ب	$٨ - ١٣ = ٨$	ج	$٨ + ١٣ = ١٣$	د	$٨ - ١٣ = ٨$

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
١	في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
٢	إذا كان $د(س) = ٣س^٢ - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٢$
٣	صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة $س$ عنده يساوي صفراً
٤	أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
٥	الأساس في المتتابعة $٣، ٧، ١١، ١٥، \dots$ يساوي ٤

درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(٠، ٢-)$ ، $(٥، ١)$ 

نموذج الإجابة

متوسطة العزيز عبد السلام

إدارة التعليم بالقنفذة

الزمن : ٤٥ دقيقة

المادة : رياضيات

اختبار الفصل الثاني (العلاقات والدوال الخطية) ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب :

١٠

(كل نصف درجة)

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

١	في العلاقة $\{ (٣, ٨), (٠, ٤-), (٥, ٦), (١, ٣-) \}$ المدى هو :
أ	$\{ ٣, ٥-, ١-, ٠ \}$ <input checked="" type="radio"/>
ب	$\{ ٣-, ٦, ٤-, ٨ \}$ <input type="radio"/>
ج	$\{ ١-, ٠, ٣ \}$ <input type="radio"/>
د	$\{ ٣-, ١-, ٠, ٣ \}$ <input type="radio"/>
٢	المعادلة المكتوبة على الصورة القياسية هي :
أ	$٣ = ١ - ٥ص$ <input checked="" type="radio"/>
ب	$٩ = ٢ص + ٥س$ <input type="radio"/>
ج	$٥ + ٣ص = ٨س$ <input type="radio"/>
د	$٥ + ٨ص = ٤س$ <input type="radio"/>
٣	إذا كانت المعادلة الخطية تمر بالنقطتين $(٠, ٥)$ ، $(٣, ٤-)$ فإن حل المعادلة هو
أ	٣ <input type="radio"/>
ب	٤- <input type="radio"/>
ج	٥ <input checked="" type="radio"/>
د	٠ <input type="radio"/>
٤	قيمة ٥ التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين $(٢, ٤-)$ ، $(٨, ٥)$ غير معرف هي
أ	٤- <input checked="" type="radio"/>
ب	٢ <input type="radio"/>
ج	٨ <input type="radio"/>
د	٠ <input type="radio"/>
٥	معدل التغير الممثل في الجدول المقابل
أ	$\frac{٢}{٥}$ <input type="radio"/>
ب	$\frac{٢}{٥}$ <input type="radio"/>
ج	$\frac{٥}{٢}$ <input checked="" type="radio"/>
د	$\frac{٥}{٢}$ <input type="radio"/>
٦	أوجد الحد النوني للمتتابعة $٢١, ٣٤, ٤٧, ٦٠, \dots$ هو
أ	$٨ - ١٣ = ٨$ <input type="radio"/>
ب	$٨ - ١٣ = ٨$ <input type="radio"/>
ج	$٨ + ١٣ = ٢١$ <input checked="" type="radio"/>
د	$١٣ - ٨ = ٥$ <input type="radio"/>

العلامة	السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارات الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارات الخاطئة (كل فقرة درجة)
X	١ في المستوى الإحداثي تحدد كل نقطة بإحداثي سيني أو إحداثي صادي
X	٢ إذا كان $د(س) = ٣س - ١٤$ فإن $د(٣) = ١٢$
X	٣ صفر الدالة هو المقطع الصادي الذي قيمة س عنده يساوي صفراً
✓	٤ أي معادلة خطية لابد أن يكون معدل التغير ثابت
✓	٥ الأساس في المتتابعة $٣, ٧, ١١, ١٥, \dots$ يساوي ٤

درجتان

السؤال الثالث : أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين الآتية : $(٠, ٢-)$ ، $(٥, ١)$

$$m = \frac{١ - ٢-}{٥ - ٠} = \frac{٣}{٥}$$



اختبار تراكمي (الفصلين الأول والثاني) ١٤٤٦ هـ

أسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

٢٥									
١	ما قيمة $ ٣ - ل $ إذا كانت $ل = ١ -$	أ	٥ -	ب	٤	ج	٤ -	د	٥
٢	ما مجموعة حل المعادلة : $ ٥ - س = ١$ ؟	أ	$\{٦ - ، ٤ -\}$	ب	$\{١ ، ١ -\}$	ج	$\{٦ ، ٤\}$	د	$\{٦ ، ١\}$
٣	يشير عداد المسافة لسيارة عثمان الجديدة إلى ١٥٠ كيلومتراً عند شرائه لها . فقام برحلة وكان يقود سيارته بمعدل ٣ كيلومتراً كل يوم لمدة ثلاثة أسابيع . أي العبارات الآتية تمثل المسافة المقطوعة التي يشير إليها عداد السيارة في نهاية الرحلة ؟	أ	$٣ + ١٥٠$	ب	$٢١ + ١٥٠$	ج	$١٥٠ + ٢١$	د	$٢١ + ١٥٠$
٤	اكتب معادلة تمثل الجملة (٥ أمثال مجموع م وت يساوي ٤ أمثال ر) :	أ	$٤ = م + ت$	ب	$٥م + ت = ر$	ج	$٥(م + ت) = ٤ر$	د	$٥ = م + ت (٤ر)$
٥	حل المعادلة $١٢ = (٥ - س)١٢ + (١ - س٤)$	أ	$٧ -$	ب	$٥ -$	ج	$٢ -$	د	$١ -$
٦	ما مجال العلاقة : $\{(٩ ، ٣) ، (٤ ، ٢) ، (١ ، ١)\}$	أ	$\{٣ ، ٢ ، ١\}$	ب	$\{٩ ، ٤ ، ١\}$	ج	$\{٢ ، ١\}$	د	$\{١\}$
٧	أي المعادلات التالية خطية ؟	أ	$٤ = ص + س^٢$	ب	$٤ = ص + س$	ج	$٤ = ص$	د	$٤ = ص + س^{-١}$
٨	إذا كانت $د(س) = ٢ - ٧ = ٦ + (٣)$ ، فأوجد $د(٣)$	أ	١١	ب	٧	ج	١٤	د	١١ -
٩	يتدرب سلطان رياضياً بحيث ينفذ ٣٠ ضغطة صدر إلى أعلى وإلى أسفل كل يوم في الأسبوع الأول، ثم يزيد ضغطتين كل يوم في كل أسبوع لاحق . فما ترتيب الأسبوع الذي يكون فيه عدد ضغطات الصدر ٥٠ ؟	أ	التاسع	ب	العاشر	ج	الحادي عشر	د	الثاني عشر
١٠	ما مدى العلاقة : $\{(١٠ - ، ٥ -) ، (٦ - ، ٣ -)\}$ ؟	أ	$\{١٠ - ، ٦ -\}$	ب	$\{١٠ - ، ٣ -\}$	ج	$\{٥ - ، ٣ -\}$	د	$\{٥ - ، ٦ -\}$
١١	ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته : $٧س + ٦ = ٦$ ؟	أ	٧	ب	٦ -	ج	٦	د	١٣
١٢	ما حل المعادلة : $٤٨ = ٨ - س$ ؟	أ	$٨ = س$	ب	$٦ = س$	ج	$٦ - = س$	د	$٤٠ - = س$

ما قيمة ه التي تحقق المعادلة : $4 - (ه - 12) = ?$

١٣

أ ١٦ ب ٨ ج ٨- د ١٦-

مستعملا المتتابعة الحسابية ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ...

١٤ أي المعادلات الآتية تمثل الحد النوني للمتتابعة؟

أ $٢ - ٤ن =$ ب $٣ + ن =$ ج $١ - ٣ن =$ د $١ + ٢ن =$

١٥ ما قيمة الحد العشرين في هذه المتتابعة ؟

أ ٥٩ ب ٦٠ ج ٧٨ د ٨٠

١٦ أوجد جذر المعادلة : $\frac{1}{3}س = \frac{2}{3}؟$

أ ٣ ب ١ ج ٢ د $\frac{1}{3}$

١٧ أوجد حل المعادلة : $\frac{22}{15} = \frac{2}{3} + ص$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{ \frac{1}{5}, 1, \frac{4}{5}, \frac{2}{5}, \frac{2}{3} \}$

أ $\frac{4}{5}$ ب $\frac{2}{5}$ ج ١ د ١

١٨ أوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٦)، (-١، ر) يساوي ١.

أ ١ ب ٢ ج ٣ د ١-

١٩ أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١، ٤)، (٣، ١).

أ $\frac{2}{3}-$ ب $\frac{2}{3}$ ج $\frac{2}{3}-$ د $\frac{3}{2}$

٢٠ أوجد صفر الدالة $(س) = ٩٧س - ٩٧$.

أ ١ ب ١٠ ج ١٠٠ د ٠

٢١ إذا زاد عدد طالبات مدرسة ما ٦٥٤ طالبة في سنة ١٤٢٨هـ إلى ٨٥٠ طالبة في سنة ١٤٣٢هـ ، فأوجد معدل التغير في عدد طالبات من ١٤٢٨هـ إلى ١٤٣٢هـ.

أ ٤٩ ب ٩٤ ج ٢٥ د $\frac{1}{49}$

٢٢ أوجد حل المعادلة $٣٧ = ٢٣ + ٧س -$

أ ٢ ب ٢- ج ٣ د ١

٢٣ ما الدالة المرتبطة بالمعادلة : $٩س - ١٨ = ٥؟$

أ $(س) = ١٨س - ١٤$ ب $(س) = ١٨س + ١٤$ ج $(س) = ١٨س - ٤$ د $(س) = ١س - ١٤$

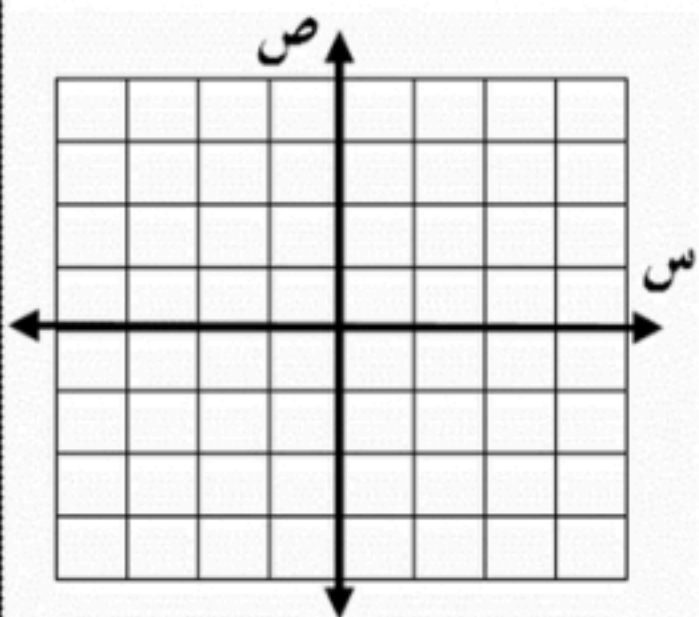
٢٤ أوجد المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته : $٤س = ٥ + ص$.

أ $\frac{5}{4}$ ب $\frac{5}{4}$ ج ٠ د ٥

٢٥ مثل المعادلة : $٦ = ٣س - ٢س$ بيانياً

مستعملا المقطعين السيني والصادي.

س	
ص	



اختبار تراكمي (الفصلين الأول والثاني) ١٤٤٦ هـ

أسم الطالب :

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة :

٢٥									
١	ما قيمة $ ٣ - ل $ إذا كانت $ل = ١$ ؟	أ	٥ -	ب	٤	ج	٤ -	د	٥
٢	ما مجموعة حل المعادلة : $ ٥ - س = ١$ ؟	أ	$\{٦ - ، ٤ -\}$	ب	$\{١ ، ١ -\}$	ج	$\{٦ ، ٤\}$	د	$\{٦ ، ١\}$
٣	يشير عداد المسافة لسيارة عثمان الجديدة إلى ١٥٠ كيلومتراً عند شرائه لها . فقام برحلة وكان يقود سيارته بمعدل ٣ كيلومتراً كل يوم لمدة ثلاثة أسابيع . أي العبارات الآتية تمثل المسافة المقطوعة التي يشير إليها عداد السيارة في نهاية الرحلة ؟	أ	$٣ + ١٥٠$	ب	$٢١ + ١٥٠$	ج	$١٥٠ + ٢١$	د	$١٥٠ + ٢١$
٤	اكتب معادلة تمثل الجملة (٥ أمثال مجموع م وت يساوي ٤ أمثال ر) :	أ	$٤ = م + ت$	ب	$٥م = ت + ر$	ج	$٥(م + ت) = ٤ر$	د	$٥ = ت + م + ر$
٥	حل المعادلة $١٢ = (٥ - س)١٢ + (١ - س)١٢$	أ	$\frac{٥}{٧} -$	ب	$\frac{٥}{٧} -$	ج	٢ -	د	١ -
٦	ما مجال العلاقة : $\{(٩ ، ٣) ، (٤ ، ٢) ، (١ ، ١)\}$ ؟	أ	$\{٣ ، ٢ ، ١\}$	ب	$\{٩ ، ٤ ، ١\}$	ج	$\{٢ ، ١\}$	د	$\{١\}$
٧	أي المعادلات التالية خطية ؟	أ	$٤ = ص + س$	ب	$٤ = ص + س$	ج	$٤ = ص$	د	$٤ = ص + س$
٨	إذا كانت $د(س) = ٢ - ٧س$ ، فأوجد $د(٣) + ٦$	أ	١١	ب	٧	ج	١٤	د	١١ -
٩	يتدرب سلطان رياضياً بحيث ينفذ ٣٠ ضغطة صدر إلى أعلى وإلى أسفل كل يوم في الأسبوع الأول، ثم يزيد ضغطتين كل يوم في كل أسبوع لاحق . فما ترتيب الأسبوع الذي يكون فيه عدد ضغطات الصدر ٥٠ ؟	أ	التاسع	ب	العاشر	ج	الحادي عشر	د	الثاني عشر
١٠	ما مدى العلاقة : $\{(١٠ - ، ٥ -) ، (٦ - ، ٣ -)\}$ ؟	أ	$\{١٠ - ، ٦ -\}$	ب	$\{١٠ - ، ٣ -\}$	ج	$\{٥ - ، ٣ -\}$	د	$\{٥ - ، ٦ -\}$
١١	ما المقطع الصادي للمستقيم الذي معادلته : $٧س + ص = ٦$ ؟	أ	٧	ب	٦ -	ج	٦	د	١٣
١٢	ما حل المعادلة : $٤٨ = ٨س$ ؟	أ	$٨ = س$	ب	$٦ = س$	ج	$٦ - = س$	د	$٤٠ - = س$

١٣ ما قيمة ه التي تحقق المعادلة : $٤ - (ه - ١٢) = ؟$

أ ١٦ ب ٨ ج ٨- د ١٦-

١٤ مستعملا المتتابعة الحسابية ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ...

أي المعادلات الآتية تمثل الحد النوني للمتتابعة؟

أ $٢ - ٤ن =$ ب $٣ + ن =$ ج $١ - ٣ن =$ د $١ + ٢ن =$

١٥ ما قيمة الحد العشرين في هذه المتتابعة ؟

أ ٥٩ ب ٦٠ ج ٧٨ د ٨٠

١٦ أوجد جذر المعادلة : $\frac{١}{٣} س = \frac{٢}{٣} ؟$

أ ٣ ب ١ ج ٢ د $\frac{١}{٣}$

١٧ أوجد حل المعادلة : $\frac{٢٢}{١٥} = \frac{٢}{٣} + ص$ إذا كانت مجموعة التعويض $\{ \frac{٢}{٥} ، \frac{٣}{٥} ، ١ ، ١ \frac{١}{٥} \}$

أ $\frac{٢}{٥}$ ب $\frac{٣}{٥}$ ج ١ د ١

١٨ أوجد قيمة ر التي تجعل ميل المستقيم المار بالنقطتين (٢، ٦)، (-١، ر) يساوي ١.

أ ١ ب ٢ ج ٣ د ١-

١٩ أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (١، ٤)، (٣، ١).

أ $\frac{٢}{٣}$ ب $\frac{٢}{٣}$ ج $\frac{٢}{٣}$ د $\frac{٣}{٢}$

٢٠ أوجد صفر الدالة (د) $٩٧ = ٩٧ - س$.

أ ١ ب ١٠ ج ١٠٠ د ٠

٢١ إذا زاد عدد طالبات مدرسة ما ٦٥٤ طالبة في سنة ١٤٢٨ هـ إلى ٨٥٠ طالبة في سنة ١٤٣٢ هـ ، فأوجد معدل التغير في عدد طالبات من ١٤٢٨ هـ إلى ١٤٣٢ هـ.

أ ٤٩ ب ٩٤ ج ٢٥ د $\frac{١}{٤٩}$

٢٢ أوجد حل المعادلة $٣٧ = ٢٣ + ٧ - س$

أ ٢ ب ٢- ج ٣ د ١

٢٣ ما الدالة المرتبطة بالمعادلة : $٩ - ١٨س = ٥ ؟$

أ $١٨س - ١٤ =$ ب $١٨س + ١٤ =$ ج $١٨س - ٤ =$ د $١س - ١٤ =$

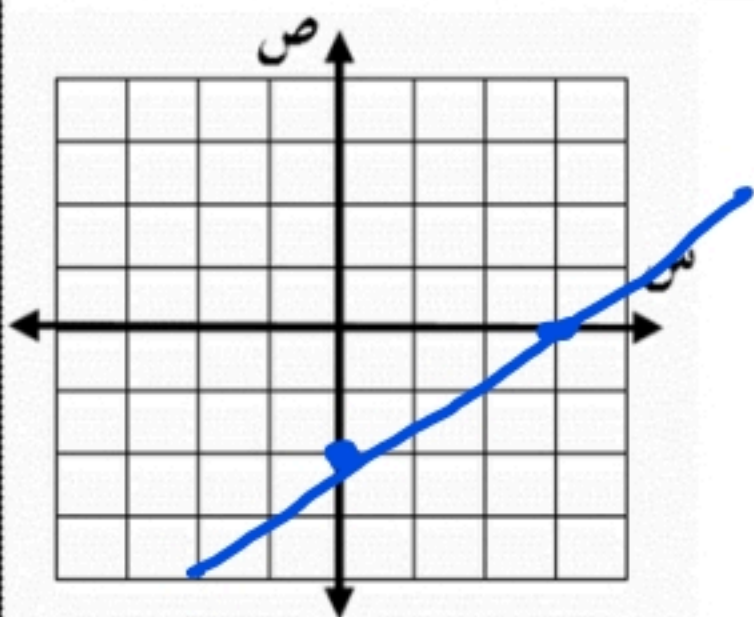
٢٤ أوجد المقطع السيني للمستقيم الذي معادلته : $٤س = ٥ + ص$.

أ $\frac{٤}{٥}$ ب $\frac{٥}{٤}$ ج ٠ د ٥

٢٥ مثل المعادلة : $٢س - ٣ص = ٦$ بيانياً

مستعملا المقطعين السيني والصادي.

س	٠	٣
ص	٢	٠



حقيبتني

www.haqibati.net

