

أوراق عمل

الصف الأول متوسط

الفصل الدراسي الأول



ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

القوى والأسس

٢ - ١

السؤال الأول: اكتب كل قوة على صورة ضرب العامل في نفسه:

5^7		4^2		7^2	
10^5		3^2		6^8	
أربعة مرفوعة للقوة الثامنة		ثمانية تكعيب		عشرة تربيع	

السؤال الثاني: اكتب ناتج الضرب بالصيغة الأسية:

	$9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9 \times 9$
	$1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1$
	$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$
	0×0
	$7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7 \times 7$
	$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 4 \times 4$

السؤال الثالث: احسب قيمة كل مما يأتي:

4^3		1^{11}		2^5	
10^3		9^3		8^1	
القوة الرابعة للعدد خمسة		القوة السادسة للعدد صفر		عشرة تربيع	

ترتيب العمليات

السؤال الأول: احسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

$(٢ + ٥) - ٨$	٧	$٤ \times (٩ + ٢)$	١
$٧ \div (٧ + ١٤)$	٨	$٧ + (٣ \div ١٥)$	٢
$٢ - ٨ + ٢ \div ٨$	٩	$٤ + ١٢ - ٥ \times ٥$	٣
$٧ + ٥ \times ٣ - ١٥$	١٠	$٥ + ٢ \div (٨ + ١٦)$	٤
$٦ + ٢٥ \times ٢$	١١	٣١٠×٧	٥
$٢٤ + ٢ \times ٣ \div ٢٧$	١٢	$٩ - ٣٢ \times ٧$	٦

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

استراتيجية حل المسألة: التخمين والتحقق

١ - ٤

السؤال الأول: استعمل استراتيجية التخمين والتحقق لحل التمرينين ١ ، ٢ :

١. أعداد: ضرب عدد ما في العدد ٧ ، ثم أضيف ٥ إلى الناتج، فكان الناتج النهائي ٣٣ ، فما العدد؟

.....

.....

.....

.....

٢. طعام: يشتري سامي كل يوم علبة عصير وقطعة كعك أو شطيرة، إذا دفع خلال أسبوع ٢٣ ريالاً. فما عدد الشطائر التي اشتراها خلال الأسبوع؟ استعن بقائمة الأسعار في الجدول أدناه.

الصف	السعر بالريال
قطعة كيك	٢
شطيرة	٣
عصير	١

.....

.....

.....

.....

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة لحل التمرين التالي:

٣. أنماط: ما المقطعان التاليان في النمط التالي؟

أ ت ج ، ب ث ح ، ت ج خ ، ث ح د ، ج خ ز ، ،

من استراتيجيات حل المسألة
التخمين والتحقق
البحث عن نمط

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

الجبر: المتغيرات والعبارات الجبرية

٥ - ١

السؤال الأول: احسب قيمة كل من العبارات التالية، إذا كانت:

س = ٥ ، ص = ٢ ، ع = ٧ ، هـ = ١

٧ - ع ١١	٧	ص + ٧	١
٦ + ٣ هـ	٨	٩ - هـ	٢
٤ س - ١٠ ص	٩	٣ ع + ١	٣
٣ هـ ٢	١٠	٥ س - ع	٤
١٨ - ع ٢	١١	ع - ص	٥
٨ + س ٢	١٢	هـ + س	٦

الجبر: المعادلات

السؤال الأول: حل المعادلات التالية ذهنيًا:

١	أ + ٥ = ١٤	٧	٦٣ = ٩ أ
٢	٧ + ص = ٢٤	٨	٨ د = ٩٦
٣	ع - ١٣ = ٣٣	٩	هـ = $\frac{٤٢}{٧}$
٤	ص - ١٧ = ١١	١٠	٩ = $\frac{هـ}{٧}$
٥	١٢ - ع = ٠	١١	١٠ = ع ÷ ٤
٦	١٨ + س = ٥٩	١٢	٥٥ ÷ ك = ١١

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

الجبر: الخصائص

V - 1

السؤال الأول: استعمل خاصية التوزيع لإعادة كتابة كل من العبارات التالية، ثم احسب قيمها:

	$4(7 + 5)$
	$6(1 + 3)$
	$2(8 + 10)$
	$5(3 - 8)$
	$7(1 - 4)$
	$3(2 - 9)$

السؤال الثاني: سمّ الخاصية التي تمثلها كل جملة مما يأتي:

	$7 + (7 + 7) = (7 + 7) + 7$
	$23 \times 10 = 10 \times 23$
	$0 + 5 = 5$
	$3(7 + 3) = 7 \times 3 + 3 \times 3$
	$8 = 1 \times 8$
	$11 + 5 = 5 + 11$
	$5(1 + 0) = (1 + 0)5$
	$(1 \times 4) \times 1 = 4 \times (1 \times 1)$
	$7(2 + 7) = 7(2) + 7(7)$

السؤال الثالث: استعمل خاصية أو أكثر لإعادة كتابة كل عبارة مما يأتي من دون استعمال الأقواس:

	$2 \times (5)$		$7 + (3 + 5)$
	$5 \times (9 + 4)$		$7(5)$
	$8(5 - 5) + 5$		$4(4 + 1)$
	$2 \times (2 + 3) - 2$		$7 + (3 + 5)$

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

الجبر: المعادلات والدوال

٨ - ١

السؤال الأول: أكمل جدول كل دالة فيما يأتي، ثم حدد المجال والمدى:

٢. ص = ٨ س

س	٨ س	ص
١		
٢		
٣		
٤		

١. ص = ٥ س

س	٥ س	ص
١		
٢		
٣		
٤		

٣. ص = ٧ س

س	٧ س	ص
٣		
٤		
٥		
٦		

٣. ص = س - ٢

س	س - ٢	ص
٢		
٣		
٤		
٥		

٥. ص = س + ٧٥٠

س	س + ٧٥٠	ص
٠		
١		
٢		
٣		

٤. ص = س + ٣

س	س + ٣	ص
٢		
٣		
٤		
٥		

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة

١ - ٢

السؤال الأول: اكتب عددًا صحيحًا يعبر عن كل موقف مما يأتي:

	مكسب بمقدار ١٢ ريالًا
	تحت سطح البحر بمقدار ٤٣٢ م
	°٦ س تحت الصفر
	°١ س فوق الصفر

السؤال الثاني: احسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

$- ٤ - $	$٨ + ٥ - $
$١ \div ٦ - + ٩$	$ ٣ - ٧ + ٤ - $

السؤال الثالث: صحة: أوصى طبيبٌ خالدًا بتخفيض كتلته بمقدار 25 كجم. اكتب عددًا صحيحًا يعبر عن عدد الكيلوجرامات المخفضة.

مقارنة الأعداد الصحيحة وترتيبها

٢ - ٢

السؤال الأول: ضع إشارة < أو > أو = في ☐ ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة:

١	٥ - ☐ ١	٩	٢٧ - ☐ ٣١
٢	٤ - ☐ ١١	١٠	٥٤ - ☐ ٣١
٣	٧ - ☐ ٧	١١	١٢ - ☐ ١٤
٤	٤٩ - ☐ ٣	١٢	٧ - ☐ ٠

السؤال الثاني: رتب الأعداد الصحيحة في كل مجموعة مما يأتي من الأصغر إلى الأكبر:

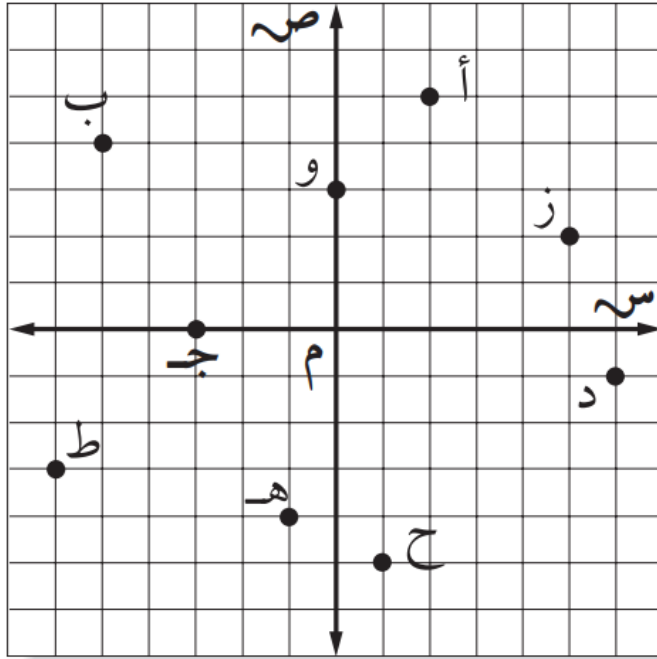
{ ٢ - , ١ , ٠ , ٥ - , ٨ }	{ ٢ , ٧ , ١ - , ٤ , ٤ - }
{ ١ - , ٣ , ٩ - , ١٢ , ١٧ - , ١١ }	

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

المستوى الإحداثي

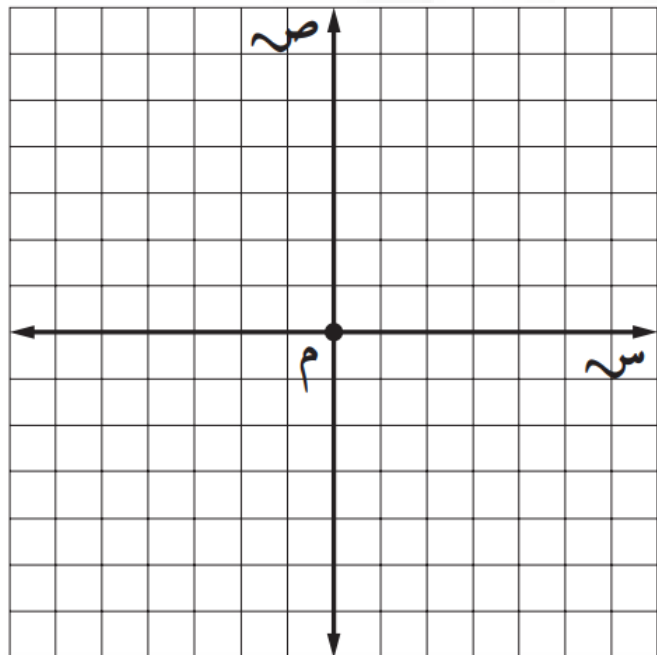
٣ - ٢



السؤال الأول: اكتب الزوج المرتب الذي يقابل كل من النقاط الممثلة في المستوى الإحداثي، ثم حدد الربع الذي تقع فيه أو المحور الذي تقع عليه:

١	أ	٢	ب	٣	ج
٤	د	٥	هـ	٦	و
٧	ز	٨	ح	٩	ط

السؤال الثاني: مثل كل نقطة مما يأتي على المستوى الإحداثي وسمّها:



١	ي (٢، ٢)	٢	ك (٤، ٣-)	٣	ل (١، ٤-)
٤	س (٣-، ٣-)	٥	ن (٤-، ١)	٦	ج (٠، ٠)
٧	ع (٥، ٤)	٨	ف (٣-، ٤)	٩	ص (٥-، ٦-)

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

جمع الأعداد الصحيحة

٢ - ٤

السؤال الأول: أوجد ناتج الجمع في كل مما يأتي:

	$30 + 29 -$		$22 + 34$
	$(28 -) + 17 -$		$(32 -) + 9$
	$(73 -) + 12 -$		$(50 -) + 4$
	$14 + 28 -$		$42 + 42 -$
	$5 + (12 -) + 18$		$73 + 13$
	$13 + 0 + 14 -$		$15 + (10 -) + 22 -$

السؤال الثاني: جبر: إذا كانت $أ = 12$ ، $ب = 15$ ، $ج = 10$ ، فاحسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

	$ب + 20 -$		$أ + (12 -)$
	$ب + ج$		$ج + 23$
	$أ + ب$		$أ + ج$

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

طرح الأعداد الصحيحة

٥ - ٢

السؤال الأول: أوجد ناتج الطرح في كل مما يأتي:

	١٤ - ٢٨		١٤ - ١٦
	(٣٠ -) - ٥٢		(٨ -) - ٦ -
	(٢ -) - ٩		٣٣ - ٣٣ -
	(١٣ -) - ٢٨ -		(١٢ -) - ١٨ -
	(٦٣ -) - ١٣		٢ - ٤ -
	٠ - ١٥ -		١٠ - ٢٠ -

السؤال الثاني: جبر: إذا كانت $s = ٨$ ، $v = ٧$ ، $e = ١١$ ، فاحسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

	ع - ص		س - ٧
	ص - ع		س - ع
	ص - س		س - (ع)
	س - ع - ص		١٣ - ص

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

ضرب الأعداد الصحيحة

٢ - ٦

السؤال الأول: أوجد ناتج الضرب في كل مما يأتي:

	$(-7) \times (-7)$		$4 \times (-7)$
	$4 \times (-1)$		$-7 \times (-8)$
	$9 \times (-12)$		$-50 \times (0)$
	$-11 \times (-13)$		$3 \times (-3)$
	$78 \times (-1)$		-14×5
	$2 \times (-8)$		$27 \times (-3)$

السؤال الثاني: جبر: إذا كانت س = ٥ ، ص = ٤ ، ع = -١ ، ل = ٨ ، فاحسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

	س ص ع		٥ ص
	$-4 \times ل - س$		$-7 \times ص ل$
	س ل		$-س^٢ ص$
	$-٥ ع^٣$		$٣ ع$

الأعداد الصحيحة: استراتيجية حل المسألة: البحث عن نمط

٧ - ٢

السؤال الأول: استعمل استراتيجية البحث عن نمط لحل المسألتين التاليتين:

١. أعداد: ما العدان التاليان في النمط أدناه:

٣ ، ١٥ ، ٧٥ ، ٣٧٥ ، ،

٢. أحرف هجائية: ما الأحرف الثلاثة التالية في كل نمط مما يأتي:

ث ، د ، س ، ط ،

ت ، ح ، ذ ، س ،

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة لحل التمارين التالية:

١. سكان: إذا كانت مساحة مدينة ٩٠ كلم^٢ ، ويسكن في الكيلو متر المربع الواحد ٦٥٠ شخصًا، فما عدد سكان هذه المدينة؟

.....

.....

.....

٢. فلك: تبعد الأرض عن الشمس مسافة قدرها ١٤٨,٨ مليون كلم، في حين يبعد كوكب المريخ عن الشمس مسافة ٢٢٧,٢ مليون كلم. نظريًا، ما أقرب مسافة ممكنة بين المريخ والأرض؟

.....

.....

.....

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

قسمة الأعداد الصحيحة

٨ - ٢

السؤال الأول: أوجد ناتج القسمة في كل مما يأتي:

	$\frac{35}{7}$		$42 \div (-7)$
	$\frac{50}{-5}$		$-74 \div (-8)$
	$-9 \div 3$		$\frac{-48}{12}$
	$\frac{-38}{-2}$		$\frac{32}{-16}$
	$\frac{-8}{2}$		$-39 \div (-13)$
	ناتج قسمة -٣٠ على -١٥		٧٥ مقسومًا على -٢٥

السؤال الثاني: جبر: إذا كانت أ = -١٥ ، ب = ٥ ، ج = -٤٥ ، فاحسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

	$\frac{أ - ج}{١٠}$		$-٢٠ \div ب$
	$\frac{ج - ٣ ب}{أ}$		$٢٥ \div أ ب$
	$\frac{ب - ٥}{١ -}$		$- أ \div ب$
	$\frac{أ + ج}{ب -}$		$٩٠ \div ج$

السؤال الأول: اكتب كلاً مما يأتي كعبارة جبرية:

١	ناتج ضرب ٥ في س	٢	يزيد على المبلغ ٢٠ ريالاً بمقدار ك ريال
٣	يزيد على الارتفاع بمقدار ٥ سم	٤	ربع ل
٥	نقصت متلة سمير بمقدار ١٨ كجم	٦	ناتج قسمة ٣ على عدد ما
٧	يقل عن ٤ أمثال عدد الحضور بقدر ٥	٨	زيادة على الراتب بمقدار ٦٠ ريالاً
٩	أقل من الوقت الذي استغرقه علي بمقدار ٩ دقائق	١٠	٣ كعكات زيادة عما أكله مصعب

السؤال الثاني: اكتب كل جملة مما يأتي كمعادلة جبرية:

١	خمسة أمثال عدد الكتب يساوي ٩٥	٢	الفرق بين العدد ٩ وعدد ما يساوي ٩
٣	مجموع عدد ما والعدد ٤ يساوي ٦	٤	ناتج زيادة ٣ م على طول البركة يساوي ٨ م
٥	أقل من العدد ١٢ بعدد ما يساوي ٤٠	٦	ناتج ضرب العدد ٧ بعمر أيمن يساوي ٢٨

معادلات الجمع والطرح

السؤال الأول: حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة الحل:

س - ٣ = ٢ -	٣	٨ - ج = ٥	٢	أ + ٤ = ١١	١
١٥ = ١٢ + ي	٦	٩ = ٠ + ف	٥	٣ = ٨ + ك	٤
٤ = ٥ + و	٩	١ = ٧ - م	٨	٠ = ٤ - هـ	٧
٨,٦ = ٧,١ + ت	١٢	٤٨ = ج + ٤٥	١١	٣٣ = ٢٨ = ب	١٠
١٥ + ز = ١٠	١٥	٢ = ٣,٠٣ - د	١٤	٢٦ = ١٤ + س	١٣
١٥ - = ١٥ + ش	١٨	٧٧ = ٣٥ + ب	١٧	٦,٤ - = ٥,٣ - جـ	١٦

معادلات الضرب

السؤال الأول: حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة الحل:

٧ ك = - ٧	٣	٨ و = - ٨	٢	٨ س = ٣٢	١
٤٤ - = ١١ ص	٦	٤ ج = ٠	٥	١٨ = ٣ ي	٤
١٥ = ٥ ل	٩	٨ = ١ س	٨	٥ = ٥ أ	٧
١٣ م = - ٢٦	١٢	٩ ف = ٤٥	١١	١٤ - = ٢ و	١٠
٢,٥ = ٠,٥ ص	١٥	٠,٩ ي = ٥,٤	١٤	٢,٨ س = ١,٤	١٣
٣,٦٤ = ٥,٢ م	١٨	١٦,٨١ = ٤,١ س	١٧	٣,٧٤ = ١,٧ د	١٦

ورقة عمل

(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

استراتيجية حل المسألة: الحل عكسيًا

٣ - ٤

السؤال الأول: استعمل استراتيجية "الحل عكسيًا" لحل التمرينين ١ ، ٢ :

١. نظرية الأعداد: قُسم عدد على ٥، ثم جُمع العدد ٣ إلى الناتج، وبعد طرح العدد ١٠ منه كان الناتج ٣٠. فما العدد؟

٢. قسيمة شراء: صرفت سلمى ٣٥ ريالًا زيادة عما صرفت منها، وصرفت منها ٧٥ ريالًا أقل مما صرفته علياء، وصرفت علياء ٥٠ ريالًا زيادة عما صرفته مريم، فإذا صرفت مريم ٤٠ ريالًا، فاحسب قيمة ما صرفته سلمى.

السؤال الثاني: استعمل الاستراتيجية المناسبة لحل التمرين التالي:

من استراتيجيات حل المسألة
التخمين والتحقق
البحث عن نمط
الحل عكسيًا

١. أعمار: يقل عمر خليل عن عمر أخيه ٣ سنوات، فإذا كان مجموع عمريهما ٩٥، فما عمر خليل؟

المعادلات ذات الخطوتين

٣ - ٥

السؤال الأول: حل كل معادلة مما يأتي، وتحقق من صحة الحل:

٣ - ت + ٦ = ٠	٣	٧ ي + ٥ = ٩	٢	٤ هـ + ٦ = ٣٠	١
٣٢ = ١٩ + ١٣ س	٦	٧ - = ٧ - ٥ ك	٥	٥٦ = ٨ + ٨ - جـ	٤
٥١ = ١٥ + ٩ ل	٩	١١ = ١ + ١ - س	٨	٢ - = ١٢ - ٥ بـ	٧
٥,٤ = ١,٥ + ٣ ز	١٢	٧ - م = ٣,٢	١١	٧,٢ = ٣,٣ - ٥ د	١٠

السؤال الثاني: كتل: إذا كانت كتلة قطعة ١٠٠ جرام عند الولادة، وكانت كتلتها تزداد ٨ جرامات كل يوم، فبعد كم يوم تصبح كتلتها ثلاثة أمثال كتلتها عند الولادة؟

ورقة عمل

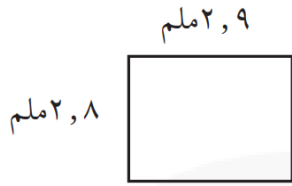
(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

القياس: المحيط والمساحة

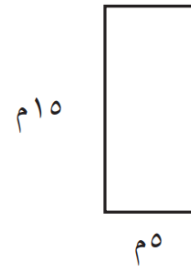
٣ - ٦

السؤال الأول: أوجد محيط كل مستطيل مما يأتي:

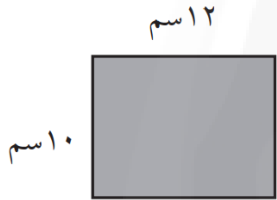
٢



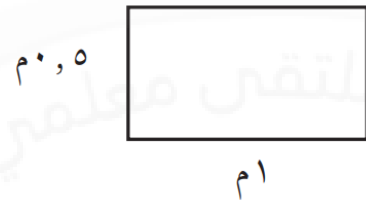
١



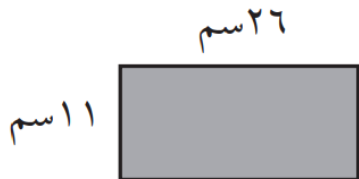
٤



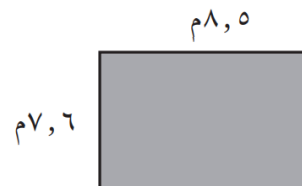
٣



٦



٥



ورقة عمل

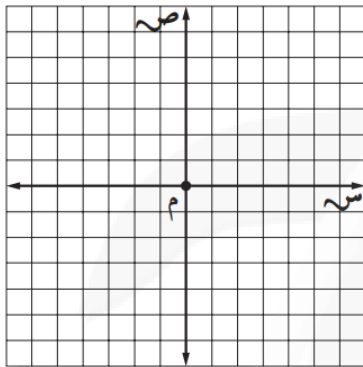
(أول متوسط - الفصل الدراسي الأول)

التمثيل البياني للدوال

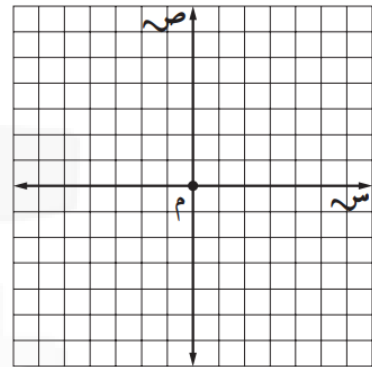
٣ - ٧

السؤال الأول: مثل كل معادلة مما يأتي بيانيًا:

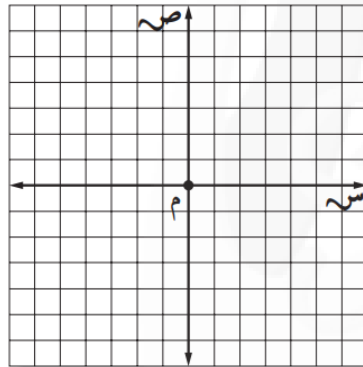
٢ $ص = -س$



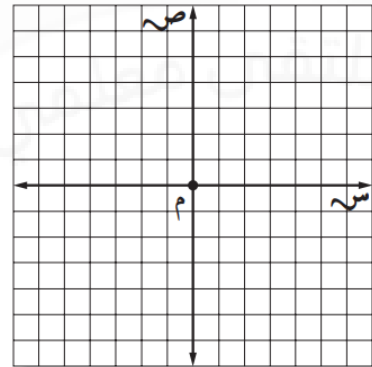
١ $ص = س - ٢$



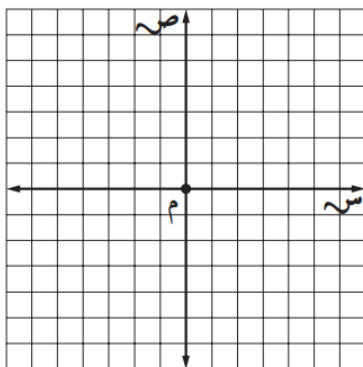
٤ $ص = ٧,٥ س$



٣ $ص = ٢ س - ١$



٦ $ص = ٥ س + ٢$



٥ $ص = س - ٥$

