

مذكرة الرياضيات

للفصل الأول الإعدادي

للفصل الدراسي الأول

” المنهج المطور ”



© Mary Anne Lloyd/Laughing Stock

إعداد الأستاذ / رضا الحلبي

(١) اكتب كل قوة كحاصل ضرب العامل في نفسه، ثم احسب قيمتها:

(أ) $3^4 =$

(ب) $1^9 =$

(ت) خمسة مرفوعة للقوة الثالثة =

(٢) رتب القوى التالية تصاعدياً :

2^9 ، 1^0 ، 2^0 ، 7^3

(٣) احسب قيمة كل عبارة مما يأتي:

(أ) $8 + 2 \div (7 - 15) =$

(ب) $32 \div (8 - 4)^2 =$

(ت) $12 - 2 + 15 \div 3 =$

(٤) إذا كانت $S = 2$ ، $V = 3$ فأوجد قيمة كل مما يأتي:

(أ) $S + V =$

(ب) $2V - S =$

(ت) $\frac{6V}{S} =$

(٥) في المتتابعات الحسابية التالية جد الثلاثة حدود التالية:

(أ) ٣ ، ٧ ، ١١ ، ، ، ،

(ب) ٥- ، ١٢- ، ١٩- ، ، ، ،

(ت) ٨ ، ٤ ، ٠ ، ، ، ،

(٦) أكمل الجدولين التاليين، ثم حدد المجال والمدى:

(ب) $ص = ٢س - ١$

ص	$٢س - ١$	س
		١-
		٠
		١

المجال =

المدى =

(أ) $ص = ٥ + س$

ص	$٥ + س$	س
		٢
		٤
		٦

المجال =

المدى =

(٧) رتب الأعداد التالية تصاعدياً:

(أ) ٣- ، ٢- ، ١١ ، ١٠- ، ٠ ، ٣

(ب) ٩- | ، ١٥ | ، ٥ | ، ١٥- ، ٠ ، ١

(٨) احسب قيمة العبارات التالية:

(أ) $١٠ + | ٥ - |$

(ب) $٢ \times | ٣ - | - ٦ =$

(٩) احسب قيمة ما يلي:

أ) $15 + 13 -$	ج) $12 \div (3 -) =$
ب) $(5 -) + 12 -$	ح) $(2 -) \times (4 -) =$
ت) $7 - 5 -$	خ) $(6 -) \div (36 -) =$
ث) $(9 -) - 3 -$	د) $(2 -) \times 5 + 3 =$

(١٠) اكتب الجمل التالية كمعادلات جبرية:

أ) سبعة أمثال عدد يساوي ٢٨

ب) مجموع عدد ما والعدد ٦ يساوي ١٢

ت) ضعف عدد مطروح منه ٨ يعطي ١٥

(١١) حل المعادلات التالية:

أ) $س - 10 = 2$

ب) $3 ن + 2 = 8$

ت) $7 = 5 - 2 ل$

١٢) مزرعتان الأولى على شكل مستطيل أبعاده ٥٠ م ، ٢٠ م والثانية على شكل مربع طول ضلعه ٤٠ م .

أ) احسب طول السياج اللازم لإحاطة المزرعتين.

ت) إذا كان كيس السماد الواحد يكفي لتسميد ٢٠٠ م^٢ ، فكم كيساً نحتاج للمزرعتين؟

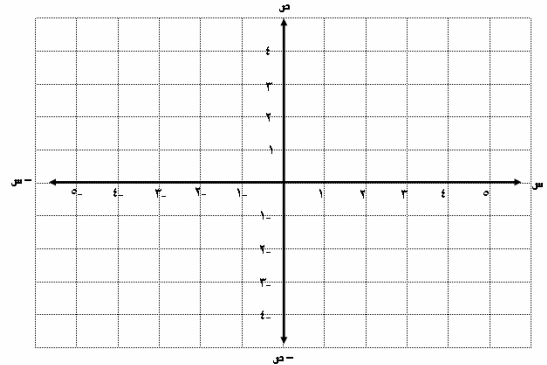
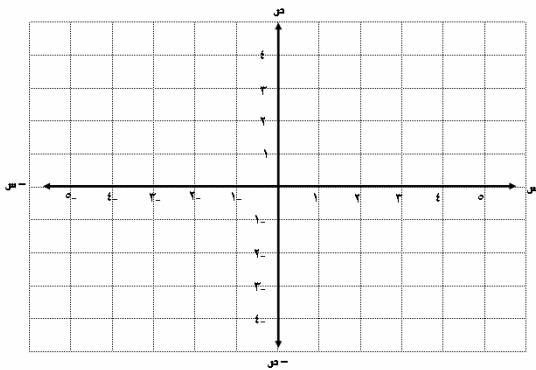
١٣) مثل بيانياً المعادلات التالية ثم احسب ميل المستقيم الذي رسمته:

ب) $ص = س + ١$

س	$س + ١$	ص	(س، ص)

أ) $ص = ٢س - ١$

س	$٢س - ١$	ص	(س، ص)



(١٤) احسب معدل الوحدة فيما يأتي:

أ) ٩٥ طالباً في ٥ صفوف

ب) ٢٤٠ علبة لكل ٨ دقائق

ت) ٦٣ ديناراً مقابل ٣ حقائب

(١٥) مستعيناً بالجدول التالي أكمل لتحصل على عبارات صحيحة:

الوحدة الأصغر	الوحدة الأكبر
١٦ أونصة	١ رطل
٥٢٨٠ قدماً	١ ميل
٣ أقدام	١ ياردة

أ) ٥ أرطال = أونصة	ب) ٦٤ أونصة = رطل
ت) ٨ أميال = قدم	ث) ١٠٥٦٠ قدماً = ميل
ج) ٢,٥ ياردة = قدماً	ح) ١٢ قدماً = ياردة
د) ٠,٥٦ كم = م	ز) ١٢٥٠ م = كم
ر) ٣,٥٦ كجم = جم	س) ٢٥٦ ملجم = جم

(١٦) حل كل تناسب فيما يأتي:

$$\frac{١,٥}{٣,٥} = \frac{٥,٤}{ص} \quad (ج)$$

$$\frac{٦}{ن} = \frac{٣}{٤} \quad (ب)$$

$$\frac{٤}{١٠} = \frac{س}{٥} \quad (أ)$$

(١٧) استخدم المسطرة لقياس ارتفاع البرج، ثم أوجد:

(أ) الطول الحقيقي للبرج =

مقياس الرسم =



١ سم = ٣٥ م

(١٨) اكتب كل نسبة مئوية ككسر اعتيادي في أبسط صورة:

$$= ١٠,٣\% \quad (ج)$$

$$= \frac{٣}{٤}\% \quad (ب)$$

$$= ١٧,٥\% \quad (أ)$$

١٩) اكتب كل كسر اعتيادي كنسبة مئوية:

$$\text{أ) } = \frac{1}{4}$$

$$\text{ب) } = \frac{4}{12}$$

$$\text{ت) } = \frac{3}{16}$$

٢٠) احسب قيمة كل عدد، مقرباً الناتج إذا لزم ذلك:

أ) ٢٠٪ من ١٢٠ ديناراً

ب) ٣٥٪ من ١٦ كم

ج) ١٥٠٪ من ٢٠ لتراً

(٢١) في استطلاع أجري على عينة من ٣٠٠ طالب في إحدى مدارس البنين لمعرفة الهواية المفضلة لدى الطلاب وجدنا النسب المبينة في الجدول. أكمل الجدول:

الهواية	النسبة المئوية	عدد الطلاب
السباحة	١٢ %	
كرة القدم	٣٨ %	
تصفح الإنترنت	٤٠ %	
القراءة	١٠ %	

(٢٢) أجب عن الأسئلة التالية:

(أ) ما النسبة المئوية ل ٥ أقلام من ٢٠ قلمًا؟

(ب) ما العدد الذي ٤٠ % منه هو ١٦ ؟

(ت) ما العدد الذي يمثل ١٢ % من ٨٠ ؟

(ج) قطعة أرض مساحتها ٦٠٠ م^٢ ، زرع ٧٠ % منها، أوجد مساحة القطعة غير المزروعة؟

(٢٣) احسب السعر الحالي للسلعة إذا كان سعرها السابق:
أ) ٢٠ ديناراً ، ١٠ ٪ خصم.

ب) ٣٠ ديناراً ، ١٥ ٪ زيادة.

(٢٤) يريد محمد إخراج ٢,٥ ٪ من أرباح الزراعة زكاةً للمال، فإذا كان يملك ربحاً قدره
٢٠٠٠ ديناراً، فكم ستكون قيمة زكاته؟

(٢٥) تسعى حكومة مملكة البحرين لرفع ثمن " البنزين " من ٧٠ فلساً للتر إلى ١٠٠ فلس للتر. احسب النسبة المئوية للزيادة في السعر. وإذا علمت بأن آخر زيادة في الرواتب كانت نسبتها ١٥ ٪ .، حدد أي النسبتين أكبر من الأخرى. هل تؤيد هذه الزيادة؟

اختبار تجريبي (١) نهاية الفصل الدراسي الأول
للفصل الأول الإعدادي

(١) احسب قيمة ما يأتي:

أ) $(10 - 25) \div 3 + 4 =$	ج) $150 \div (5 - 0) =$
ب) $2 - 4 + (2 - 0) =$	ح) $(5 - 0) \times (4 - 0) =$
ت) $3 - (9 - 0) =$	خ) $4 + 3 \times (2 - 0) - 10 =$
ث) $ 3 - 0 + 5 - 0 =$	د) $32 \div (10 - 8)^3 =$

(٢) رتب القوى التالية تنازلياً:

$$2^5, 3^3, 2^4, 1^3$$

(٣) أكمل المتتابعات التالية:

أ) $14, 8, 2, \dots, \dots, \dots$

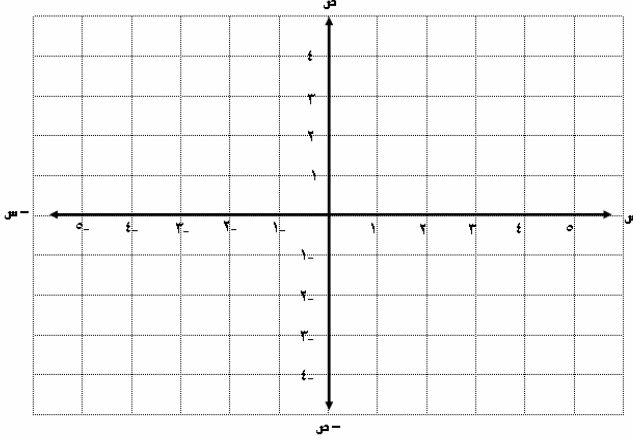
ب) $3, 6, 4, 2, 4, 8, \dots, \dots, \dots$

(٤) إذا كانت $5 = ن$ ، $ل = 4 -$ فأوجد:

أ) $ن + ل =$	ب) $3 ل - ن =$	ج) $10 ل \div ن =$

٥) مثل بيانياً المعادلات التالية ثم احسب ميل المستقيم الذي رسمته

أ) $ص = ٣س - ٤$



س	$٣س - ٤$	ص	(س، ص)
٠			
١			
٢			

الميل =

٦) يريد مكتب عقاري بيع قطعتي أرض متجاورتين الأولى على شكل مربع طول ضلعه ٥٠ م ،
والثانية مستطيلة الشكل بعدها ٦٠ م ، ٨٠ م ، فإذا كان سعر المتر المربع ٢٠ ديناراً .
أ) احسب القيمة الإجمالية للأرضين معاً.

ب) احسب تكلفة تسوير الأرضين إذا علمت أن تكلفة تسوير المتر الواحد ١٠ دنانير.

(٧) مستعيناً بالجدول التالي أكمل لتحصل على عبارات صحيحة:

الوحدة الأصغر	الوحدة الأكبر
١٦ أونصة	١ رطل
٥٢٨٠ قدماً	١ ميل
٣ أقدام	١ ياردة

أ) ٣ أرطال = أونصة	ب) ٨٠ أونصة = رطل
ت) ٣ أميال = قدم	ث) ٢١١٢٠ قدماً = ميل
ج) ٣,٢ ياردة = قدماً	ح) ٢١ قدماً = ياردة
د) ٠,٥٧ كم = م	ذ) ٧٦٥٠ جم = كجم

(٨) حل التناسب التالي:

$$\frac{2}{3} = \frac{ن}{٦}$$

٩) اكتب كل نسبة مئوية ككسر اعتيادي في أبسط صورة:

$$\text{أ) } = \frac{14}{100}$$

$$\text{ب) } = \frac{3}{4} \%$$

١٠) أجب عن الأسئلة التالية:

أ) ما النسبة المئوية ل ٨ طيور من ٤٠ طيراً ؟

ب) ما العدد الذي ٣٠ ٪ منه هو ١٨ ؟

ت) ما العدد الذي يمثل ٢٥ ٪ من ١٢٠ ؟

١١) احسب السعر الحالي للسلعة إذا كان سعرها السابق:

أ) ٥٠ ديناراً ، ١٠ ٪ خصم.

ب) ٨٠ ديناراً ، ٢٥ ٪ زيادة.

اختبار تجريبي (٢) نهاية الفصل الدراسي الأول
للفصل الأول الإعدادي

(١) احسب قيمة ما يأتي:

أ) $(25 - 20) \div 5 + 2 =$	ج) $12 \div (-12) =$
ب) $5 - 45 =$	ح) $(6 -) \times (6 +) =$
ت) $(9 -) + 3 - =$	خ) $30 + (3 -) \times 2 - 5 =$
ث) $ 1 - + 19 - =$	د) $32 \div (8 - 10)^3 =$

(٢) رتب القوى التالية تصاعدياً:

$$2^4 , 2^5 , 2^8 , 2^{18}$$

(٣) أكمل المتتابعات التالية:

ت) ٢ ، ٨ ، ١٤ ، ، ، ،

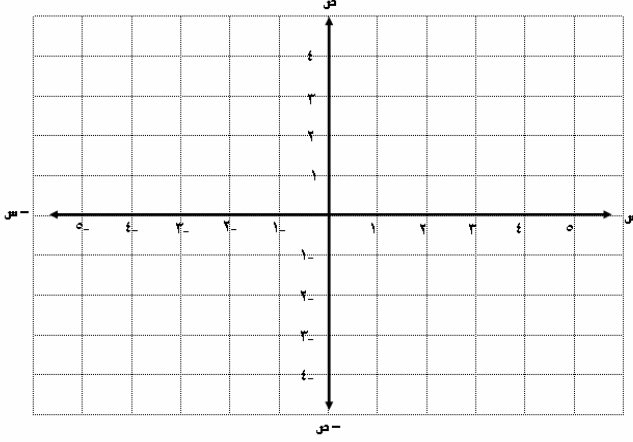
ث) ١,٦ ، ١,١ ، ٠,٦ ، ، ، ،

(٤) إذا كانت $ي = 3 -$ ، $م = 2 -$ ، $ن = 5$ فأوجد:

أ) $ي + ن + م =$	ب) $2 م - ي =$	ج) $3 ي \times م \times ن =$

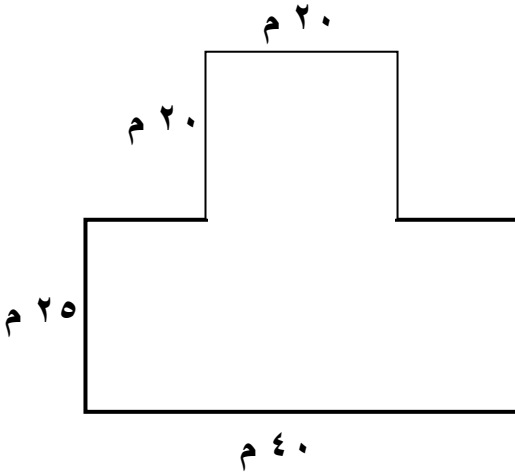
٥) مثل بيانياً المعادلات التالية ثم احسب ميل المستقيم الذي رسمته

أ) $ص = ٣ - س$



س	$٣ - س$	ص	(س، ص)
٠			
١			
٢			

الميل =



٦) الشكل المجاور يمثل مزرعة.

أ) أوجد طول سور المزرعة

ب) أوجد المساحة الكلية للأرض.

ج) احسب تكلفة وضع سياج إذا علمت أن تكلفة تسوير المتر الواحد ٢٠ ديناراً.

(٧) مستعيناً بالجدول التالي أكمل لتحصل على عبارات صحيحة:

الوحدة الأصغر	الوحدة الأكبر
١٦ أونصة	١ رطل
٥٢٨٠ قدماً	١ ميل
٣ أقدام	١ ياردة

أ) ٤ أرطال = أونصة	ب) ١٦٠ أونصة = رطل
ت) ٥ أميال = قدم	ث) ٣٩٠ قدماً = ميل
ج) ٤,٢ ياردة = قدماً	ح) ٤٩ قدماً = ياردة
د) ٠,٢٧ كم = م	ذ) ١٢٣٠ جم = كجم

(٨) حل التناسب التالي:

$$\frac{٧}{٢} = \frac{ل}{٤}$$

٩) اكتب كل نسبة مئوية ككسر اعتيادي في أبسط صورة:

ت) $45\% =$

ث) $5\% = \frac{5}{7}$

١٠) أجب عن الأسئلة التالية:

أ) ما النسبة المئوية ل ٩ درجات من ٥٠ درجة ؟

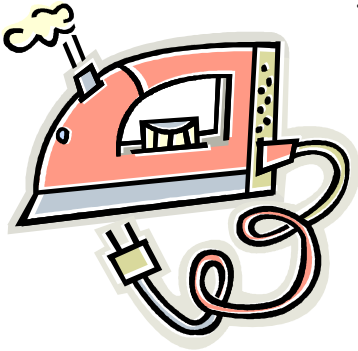
ب) ما العدد الذي ٤٢ % منه هو ٥٥ ؟

ت) ما العدد الذي يمثل ٢٠ % من ٨٥ ؟

١١) محل لبيع الأجهزة الكهربائية وضع خصماً على مكواة بنسبة ٣٠ % ، فإذا كان يبيع

المكواة قبل التخفيض بمبلغ ٩ دنانير. فكم يكون سعرها بعد التخفيض؟

قيمة التخفيض =



ثمنها بعد التخفيض =