

مذكرة اختبارات مراجعة شاملة للعلاقات والدوال الخطية



تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية

موقع المناهج ← المناهج السعودية ← الصف الثالث المتوسط ← رياضيات ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-01-04 13:48:12

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل
منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي للمدرس

المزيد من مادة
رياضيات:

إعداد: علي الاسمري

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط



صفحة المناهج
السعودية على
فيسبوك

الرياضيات

اللغة الانجليزية

اللغة العربية

التربية الاسلامية

المواد على تلغرام

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الأول

نموذج الاختبار المركزي (الجزء الأول) 1447هـ

1

الاختبار المركزي الدور الأول 1

2

اختبار مركزي تابع لمنطقة الطائف

3

اختبار مركزي للمدارس المدمجة بمنطقة حائل

4

مجموعة أسئلة تقييمية في الرياضيات مع الحلول

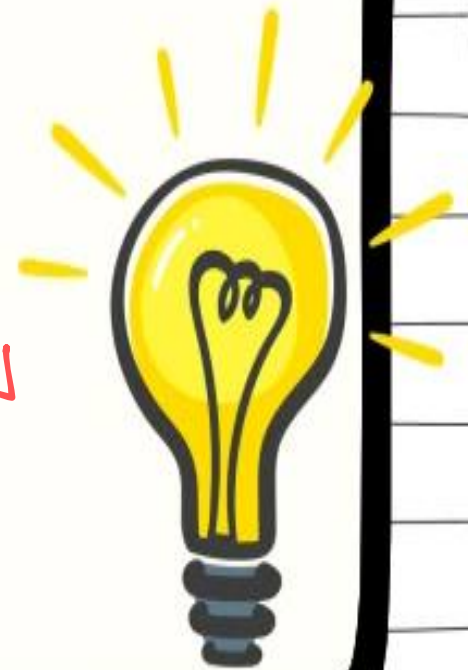
5

000

مذكرة الدروس الفصل الدراسي الأول ثالث متوسط رياضيات



أ.علي الاسمري



١٤٤٦ هـ

١-١ المعادلات

(١) أوجد مجموعة حل المعادلة :
 $٣ ك + ١ = ٧$
 إذا كانت مجموعة التعويض
 $\{ ٣, ١, ٢ \}$

(٢) حل المعادلة :
 $٦ + (٢ + ٣) = ٥ ن + (٣ - ١٠)$

(٣) أي العبارات تمثل متطابقة:

$$٢(٢ + س) = ٢ + ٢س$$

$$٣(س + ١) = ٣ + س$$

٢-١ حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة

(٤) حل المعادلة : $٢٧ + ك = ٣٠$

(٥) حل المعادلة : $٦ - = ٤ - س$

(٦) حل المعادلة : $\frac{١}{٢} ق = \frac{١}{٣}$

(٧) حل المعادلة : $٩ = ٣ - ل$

(٨) حل المعادلة : $٥ - = \frac{ن}{٧}$

(٩) اكتب جملة رياضية
 خمسة أمثال عدد زائد ثلاثه تساوي ١٠

٣-١ حل المعادلات المتعددة الخطوات

(١٠) حل المعادلة : $٤ = ٦ - أ ٢$

(١١) حل المعادلة : $١٥ = \frac{١ + ن}{٢ -}$

(١٢) أوجد ثلاثة أعداد صحيحة
 متتالية مجموعها يساوي ٢٧؟

(١٣) أوجد ثلاثة أعداد زوجية
 متتالية مجموعها يساوي ١٢؟

٤-١

حل المعادلات التي تحتوي متغيراً في طرفها

(١٥) حل المعادلة : $٥ ك + ٢ = ٣ - ٦$



٥-١

حل المعادلات التي تتضمن القيمة المطلقة

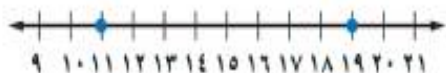
(١٦) احسب قيمة العبارة :

| ٨ - | ٤ - | إذا كانت س = ٢

(١٧) حل المعادلة : $٧ = | ٥ + ف |$

(١٨) حل المعادلة : $٣ - = | ٢ + س |$

(١٩) اكتب معادلة قيمة
 مطلقة للتمثيل التالي:



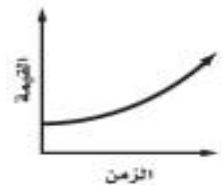
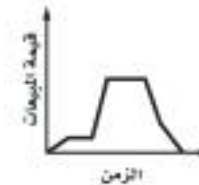
١-٢ العلاقات

٢٠) مثل العلاقة: $\{(٦, ٤), (٨, ٣), (٢, ١)\}$ بيانياً و بجدول و بمخطط سهمي ؟ ثم حدد المجال والمدى؟

٢١) حدد المتغير التابع والمستقبل في العبارة

(يزداد ضغط الهواء داخل إطار السيارة مع ازدياد درجة الحرارة)

٢٢) صف التمثيل التالي :



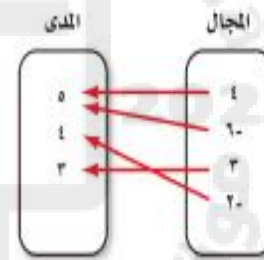
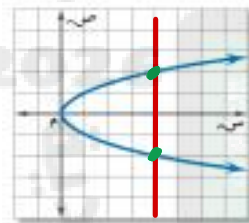
٢-٢ الدوال

الدالة: هي علاقة تربط كل عنصر في مجالها بعنصر واحد فقط من المدى.

تسمى الدالة التي تمثل بيانياً بنقاط غير متصلة (دالة منفصلة)

أما الدالة التي تمثل دون انقطاع تسمى (دالة متصلة)

٢٣) أي العلاقات التالية تمثل دالة؟



المدى	المجال
٦	٤
٣	٥
٣	٦
٥	٥

$\{(٢, ٢), (٥, ١), (٢, ٥), (٤, ٢)\}$

٢٤) إذا كانت د(س) = ٢س + ٥ فاوجد

د(٣) =

د(٢ -) =

٢-٣ تمثيل المعادلات الخطية بيانياً

الصورة القياسية لمعادلة المستقيم هي:

$$أ س + ب ص = ج$$

٢٥) حدد ما إذا كانت كل معادلة مما يأتي خطية أم لا ثم اكتبها على الصورة القياسية:

ب) $٩ س - ٦ ص = ٧$

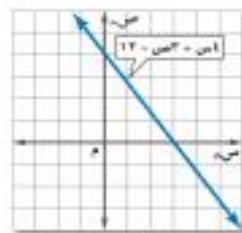
ا) $٥ س + ٢ ص = ٢٥$

ج) $١ - ٢(س + ٢) = ١$

٢٧) ارسم الدالة :

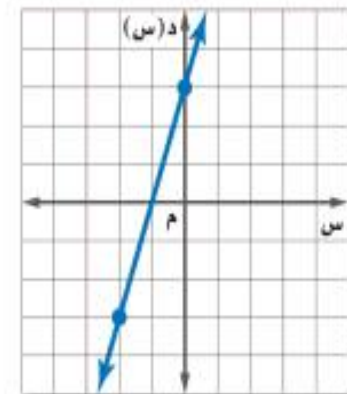
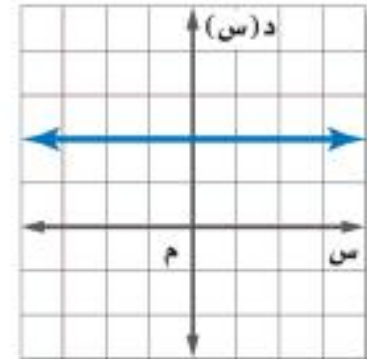
$٣ س + ٢ ص = ١٢$

٢٦) اوجد المقطع السيني والصادي؟



٢-٤ حل المعادلات الخطية بيانياً

٢٨) أوجد حل المعادلة الممثلة بيانياً؟

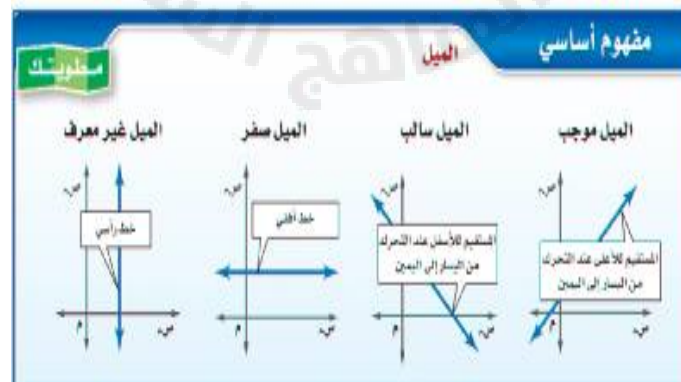


٢-٥ معدل التغير والميل

٢٩) أوجد معدل التغير؟

عدد ألعاب الحاسوب	التكلفة (ريال)
(س)	(ص)
٢	٧٨
٤	١٥٦

٣٠) أوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين (٤، ٢) و (٩، ٣)



٢-٦ المتتابعات الحسابية كدوال خطية

لإيجاد أي حد في المتابعة نستخدم القانون التالي :

$$أ_n = أ_1 + (ن - ١) د$$

٣١) أي المتتابعات التالية حسابية:

١٠، ٨، ٦،٦

٧، ١٠، ١٢، ٢٠،٢٠

٣٢) في المتتابعة :
١٢ - ، ٨ - ، ٤ - ،
أوجد الحد التاسع ؟

الفصل ٣ الدوال الخطية

٣-٢ كتابة المعادلات بصيغة الميل والمقطع

(٣٤) اكتب معادلة المستقيم الذي ميله ٤

ويمر بالنقطة (٢، ٣) بصيغة الميل والمقطع ؟

٣-٣ كتابة المعادلات بصيغة الميل ونقطة

صيغة الميل ونقطة

$$ص - ص_1 = م (س - س_1)$$

(٣٦) اكتب معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويمر بالنقطة (٤، ٥) بصيغة الميل ونقطه ؟

٣-٤ المستقيمات المتوازية والمستقيمات المتعامدة

(٣٧) اكتب معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (١، ٣) وموازي للمستقيم : $ص = ٢س + ٨$ ؟

(٣٨) اكتب معادلة المستقيم الذي يمر بالنقطة (٣، ٦) ويعامد المستقيم : $ص = -\frac{٢}{٤}س + ٥$

٣-١ تمثيل المعادلات المكتوبة بصيغة الميل والمقطع بيانياً

صيغة الميل والمقطع :

$$ص = م س + ب$$

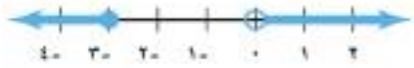
(٣٣) اكتب معادلة المستقيم الذي ميله ٣ ويقطع محور الصادات في الجزء ٥، ثم مثله ؟

(٣٥) اكتب معادلة المستقيم المار بالنقطتين

(٢، ٣) و (٥، ٢) بصيغة الميل والمقطع ؟

الفصل ٤ المتباينات الخطية

٤٩) اكتب متباينة مركبة للتمثيل التالي:



٤٥-٥ حل المتباينات التي تتضمن القيمة المطلقة

٥٠) حل المتباينة ثم مثلها:

$$|n - 8| > 2$$

٥١) حل المتباينة

$$|2j + 14| \geq -9$$

٤٣-٣ حل المتباينات المتعددة الخطوات

٤٥) حل المتباينة ثم مثلها:

$$2s + 3 > 12$$

٤٦) حل المتباينة ثم مثلها:

$$-5s - 4 < -19$$

٤٤-٤ حل المتباينات المركبة

٤٧) حل المتباينة ثم مثلها:

$$-2 \leq s + 5 < 9$$

٤٢-٢ حل المتباينات بالضرب أو بالقسمة

٤٢) حل المتباينة ثم مثلها:

$$3v > 27$$

٤٢) حل المتباينة ثم مثلها:

$$-\frac{5s}{6} \leq 4$$

٤٤) حل المتباينة ثم مثلها:

$$-4 < k$$

٤١-١ حل المتباينات بالجمع أو بالطرح

٣٩) حل المتباينة ، ثم مثلها

$$l + 5 \leq 12$$

٤٠) حل المتباينة ثم مثلها

$$-3 > 7 - s$$

٤١) اكتب متباينة تعبر عن مايلي:

ناتج جمع عدد وأربعة لا يقل عن ١٠ .

ناتج جمع عدد وثلاثة يقل عن مثليه.

حل نظام من معادلتين خطيتين بالحذف باستعمال
الجمع أو الطرح

٣-٥

استعمل الحذف لحل النظام:

$$4س + 6ص = 32$$

$$3س - 6ص = 3$$

حل النظام:

$$5ر + 2ت = 6$$

$$9ر + 2ت = 22$$

حل نظام من معادلتين خطيتين بالتعويض

٢-٥

استعمل التعويض لحل النظام الآتي:

$$ص = 2س + 1$$

$$3س + ص = 9$$

استعمل التعويض لحل النظام الآتي:

$$س + 2ص = 6$$

$$3س - 4ص = 28$$

حل نظام من معادلتين خطيتين بيانيًا

١-٥

مشهور أساس			
عدد الحلول	واحد فقط	عدد لا نهائي	لا يوجد حل
المصطلح	متشقق ومتماثل	متشقق وغير متماثل	غير متشقق
التشكيل البياني			

مثل كل نظام مما يأتي بيانيًا، وأوجد عدد حلوله، وإذا كان واحدًا فاكتبه:

(أ) $ص - 3س = 10$

$ص = 2س$

عدد الحلول	المقارنة بين قيم م، ب
١	قيمتان مختلفتان
لا يوجد	قيمتان متساويتان، وقيمتان مختلفتان
لا نهائي	قيمتان متساويتان، وقيمتان متساويتان

(ب) $2س - ص = 1$

$4س - 2ص = 6$

الاختبار النهائي

امسح الكود واختبر نفسك



تطبيقات على النظام المكون من معادلتين خطيتين

٥ - ٥

مفهوم أساسي	
الطريقة	أفضل حالة لاستخدامها
التمثيل البياني	لتقدير الحلول؛ فالتمثيل البياني لا يعطي في الغالب حلاً دقيقاً.
التعويض	إذا كان معامل أحد المتغيرين في إحدى المعادلتين ١ أو -١.
الحذف باستعمال الجمع	إذا كان كل من معاملي أحد المتغيرين في المعادلتين معكوساً جمعياً للأخر.
الحذف باستعمال الطرح	إذا كان معامل أحد المتغيرين في المعادلتين متساويين.
الحذف باستعمال الضرب	إذا لم يكن أي من المعاملات (١) أو (-١)، وليس من السهل التخلص من أحد المتغيرين بجمع المعادلتين أو طرحهما.

عددتان مجموعتهما ٢٤ ، وخمسة أمثال الأول ناقص الثاني يساوي ١٢ ؟

حل نظام من معادلتين خطيتين بالحذف
باستعمال الضرب

٤ - ٥

استعمل الحذف لحل النظام:

$$٥س + ٦ص = ٨$$

$$٢س + ٣ص = ٥$$

حل النظام الآتي مستعملاً الحذف:

$$٤س + ٢ص = ٨$$

$$٣س + ٣ص = ٩$$