- سلسلة رفعة الرياضيات للاسئلة المحاكية لأسئلة
- القدرات في منهج الرياضيات
- للصف ثاني متوسط
- الفصل الدراسي الثالث

المؤلفون :

فايزه العتيبي

هديه العطوي

السادة / فائزه عويض العتيبي . هديه سالم العطوي

نفيدكم علماَ بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـِ:

سلسلة رفعة الرياضيات للأسئلة المحاكية لأسئلة القدرات للصف الثاني متوسط ف2

تحت رقم إيداع 1444/5982 وتاريخ 1444/06/18 هـ،

ورقم ردمك 978-603-04-3955-3

المقدمة

الحمدلله والصلاة والسلام على نبينا محمد وعلى آله وصحبه

أجمعين.....وبعد

نقدم لكم ومجموعة رِفعة الرياضيات (وهي مجموعة تدار من

قبل معلمي ومعلمات الرياضيات المبدعين وهي قائمة على التطوير

المهني وابتكار الافكار الابداعية)

هذا العمل ضمن

سلسلة رفعة الرياضيات للاسئلة المحاكية

لأسئلة القدرات في منهج الرياضيات

للصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثالث

والذي يتضمن مهارات كل درس واسئلة من اختبار القدرات مع

شرح كل سؤال وملحق للإجابات

بهدف التيسير والتسهيل على الطلاب والمعلمين

فجزاهم الله كل خير.

الفهرس

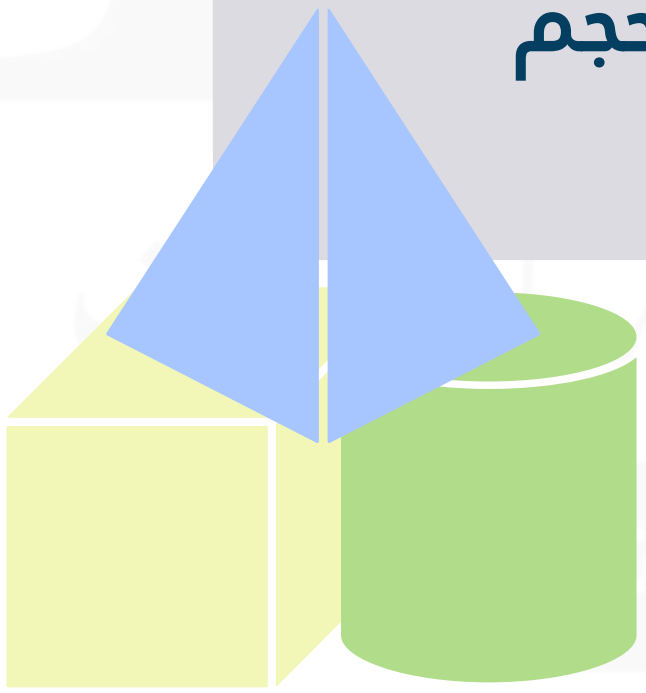
الفصل السادس : المساحة والحجم
١-مساحة الاشكال المركبة
٢-استراتيجية حل مسألة أبسط
٣- الاشكال ثلاثية الابعاد
٤- حجم المنشور والاسطوانة
٥- حجم الهرم والخروط
٦- مساحة سطح المنشور والاسطوانة
٧- مساحة سطح الهرم
الفصل السابع : المعادلات والمتباينات
١- تبسيط العبارات الجبرية
٢- حل معادلات ذات خطوتين
٣- كتابة معادلة ذات خطوتين
٤- حل معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها
٥- استراتيجية التخمين والتحقق
٦- المتباينات
٧- حل المتباينات
الفصل الثامن : الدوال الخطية
١- المتتابعات
٢- الدوال
٣- تمثيل الدوال الخطية
٤- ميل المستقيم
٥- التغير الطردي
٦-استراتيجية إنشاء نموذج

مجموعة رفعة الرياضيات

الفصل الدراسي الثالث

الفصل السادس

المساحة والحجم



المهارة :إيجاد مساحة الاشكال المركبة

الشكل المركب : يتكون من شكلين بسيطين أو أكثر

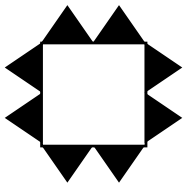
ولإيجاد مساحتة يتم تقسيمة الى اشكال ابسط وإيجاد مساحة كل منها ثم جمعها

ولحساب مساحة المنطقة المظللة يتم إيجاد مساحة الشكل الخارجي ومساحة الجزء الداخلي المقتص منه ومن ثم طرح المساحتين

المهارة :إيجاد مساحة الاشكال المركبة

اختبر نفسك

١) أمامك مربع طول ضلعة ٢سم أوجد مساحة الشكل اذا كانت المثلثات متطابقة وارتفاعها ١سم

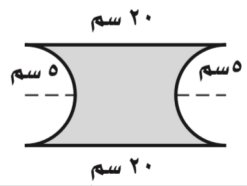


طريقة الحل/مساحة المثلثات = ٨ × ٠،٥ × ١ × ١ = ٤ سم ٢

مساحة المربع = ٢ × ٢ = ٤ سم ٢ مساحة الشكل المركب =٤+٤ = ٨ سم ٢

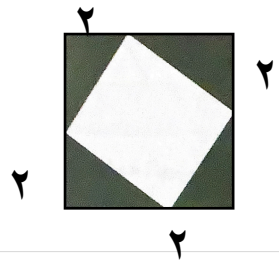
أ) ٣سم	ب) ٨ سم ٢	ج) ٧ سم ٢	د) ٢ سم ٢

٢) أوجد مساحة الشكل التالي



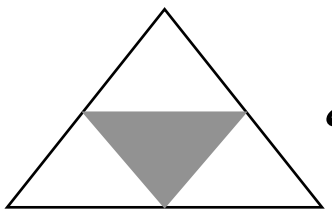
أ) ١٠٠	ب) ١٢١،٥	ج) ١٥٠	د) ٧٥

٣) أوجد مساحة المنطقة المظللة اذا كان طول ضلع المربع الكبير هو ٨



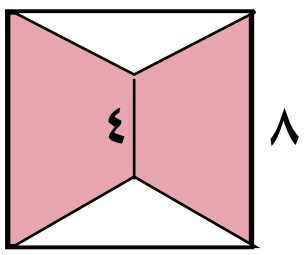
أ) ١٢	ب) ١٨	ج) ٢٤	د) ٢٠

٤) اذا كانت مساحة المثلث الكبير هو ٨ سم ٢ فإن مساحة المنطقة المظللة



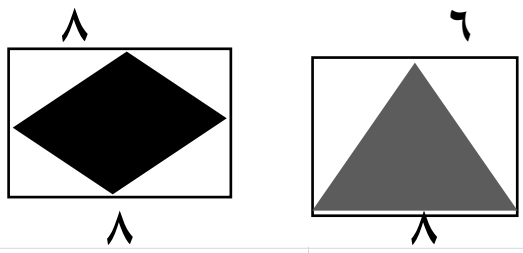
أ) ٢سم ٢	ب) ٤سم ٢	ج) ٣٢سم ٢	د) ١٦سم ٢

٥) في الشكل المقابل مربع أب =٤ سم.
أوجد مساحة المظلل



أ) ٤٨	ب)٤٢	ج) ٦٤	د) ٣٢

٦) قارن بين
القيمة الاولى : مساحة المثلث المظلل
القيمة الثانية : مساحة المربع المظلل



أ) القيمة الاولى اكبر	ب) القيمة الثانية أكبر	ج) القيمتان متساويتان	د) المعطيات غير كافية

المهارة :حل المسألة بشكل أبسط

اختبر نفسك

٧) كم مربع في الشكل المقابل؟

يتم حساب المربعات التي ضلعها ١ ثم التي ضلعها ٢

١١=٣+٨

أ) ١١	ب) ١٢	ج) ١٣	د) ١٥

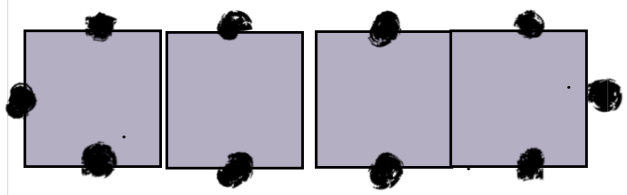
٨) ٥ مربعات متجاورة على شكل مستطيل محيطة ٢٤٠ كم طول ضلع المربع

أ) ٥	ب) ٢٠	ج) ١٢٠	د) ١٢

٩) اذا كان ٧٦ طالب يريدون ركوب الحافلة وكانت الحافلة تستوعب ٢٥ طالب فما اقل عدد من الحفلات يحتاجون

أ) ٣	ب) ٨	ج) ٤	د) ٦

١٠) اذا جلس ١٠ أشخاص على ٤ طاولات كمافي الشكل كم شخص يمكن أن يجلس على ١٠ طاولات



أ) ١٠	ب) ٢٢	ج) ١٤	د) ٢٠

١١) يستطيع صالح زراعة ٣ أشجار في الساعة ويستطيع طارق زراعة ٥ أشجار في الساعة فكم ساعة يحتاجان لزراعة ٨٠ شجرة

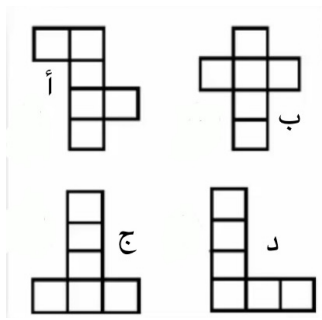
أ) ٤٠	ب) ١٠	ج) ١٥	د) ٢٠

المهارة :تحديد الاشكال ثلاثية الأبعاد ورسمها

مجموعة رفعة الرياضيات

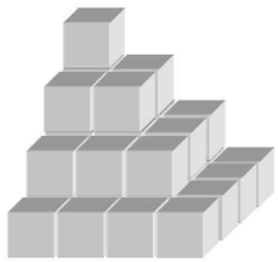
اختبر نفسك

١٢) أي من هذه الاشكال لايمثل مكعباً عند طيه؟



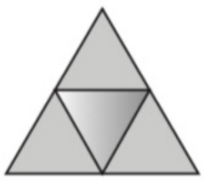
أ) أ	ب) ب	ج) ج	د) د

١٣) كم عدد المكعبات في الشكل



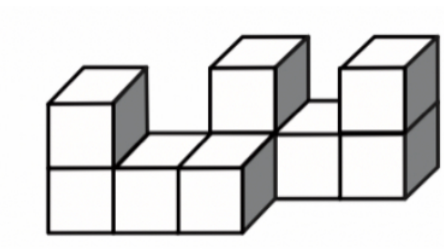
أ) ٢٥	ب) ١٦	ج) ١٠	د) ٣٠

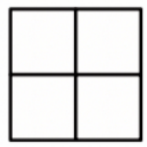
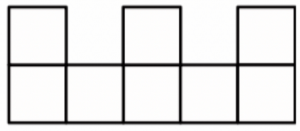
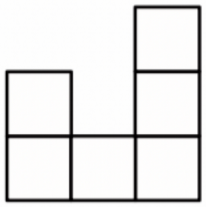
١٤) مالمجسم الممكن تكوينه من هذا الشكل ؟



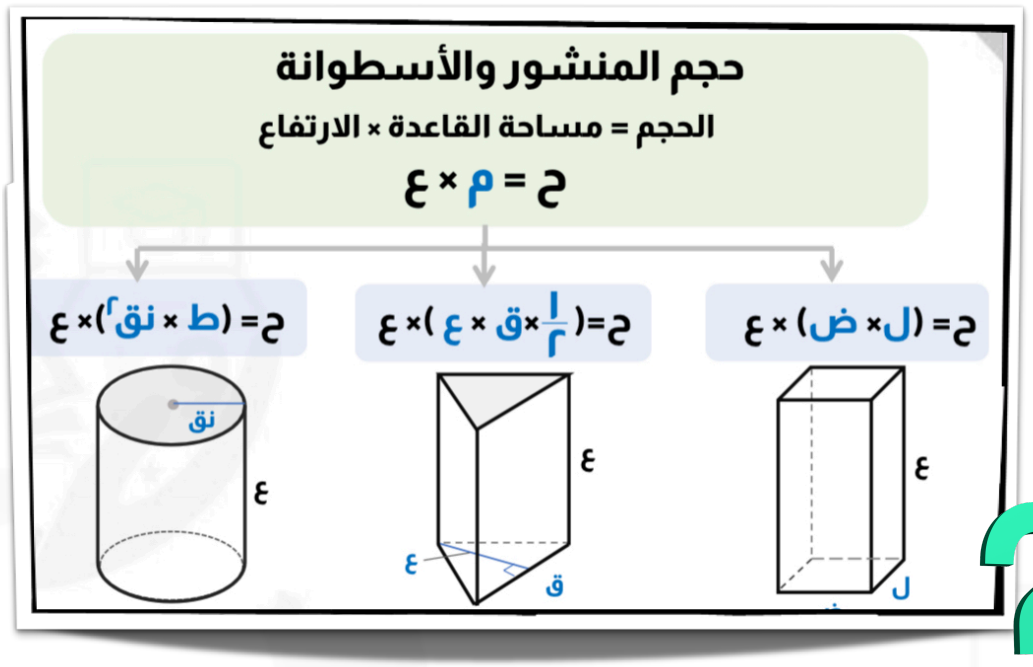
أ) مخروط	ب) هرم ثلاثي	ج) هرم رباعي	د) منشور ثلاثي

١٥) أي ممايأتي يمثل المنظر الجانبي للمجسم ادناه



أ) 	ب)	ج) 	د) 

المهارة :إيجاد حجم المنشور والاسطوانة



اختبر نفسك

١٦) مكعب حجمة = مساحة سطحة ؛ فما طول حرفة

الحل:

الحجم = س×س×س. مساحة سطح المكعب=٦ ×س×س

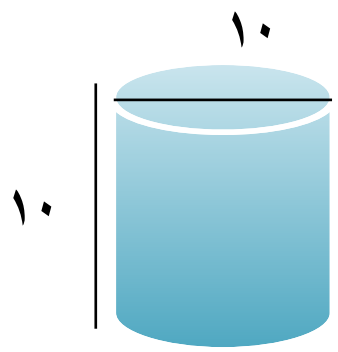
س×س×س = ٦ × س × س س = ٦

أ) ٦	ب) ١٢	ج) ٣٦	د) ٨

١٧) متوازي مستطيلات ابعادة ٤ ، ٥ ، ٦ يريد أن نضع به مكعبات متطابقة طول حرفها ٢ فكم مكعب يمكن أن نضع؟

أ) ١٤	ب) ١٦	ج) ١٥	د) ١٢

١٨) اسطوانة مملوءة الى نهايتها كما بالرسم
قارن بين الكميتين. القيمة الاولى :كمية العصير
القيمة الثانية : ٧٥٠ سم ٣



أ) القيمة الاولى أكبر	ب) القيمة الثانية أكبر	ج) القيمتان متساويتان	د) المعطيات غير كافية

١٩) اسطوانة مملوءة حتى سدسها اذا اضفنا ٨ ل امتلأت إلى النصف كم حجمها؟

أ) ٦	ب) ٤٨	ج) ٢٤	د) ١٠

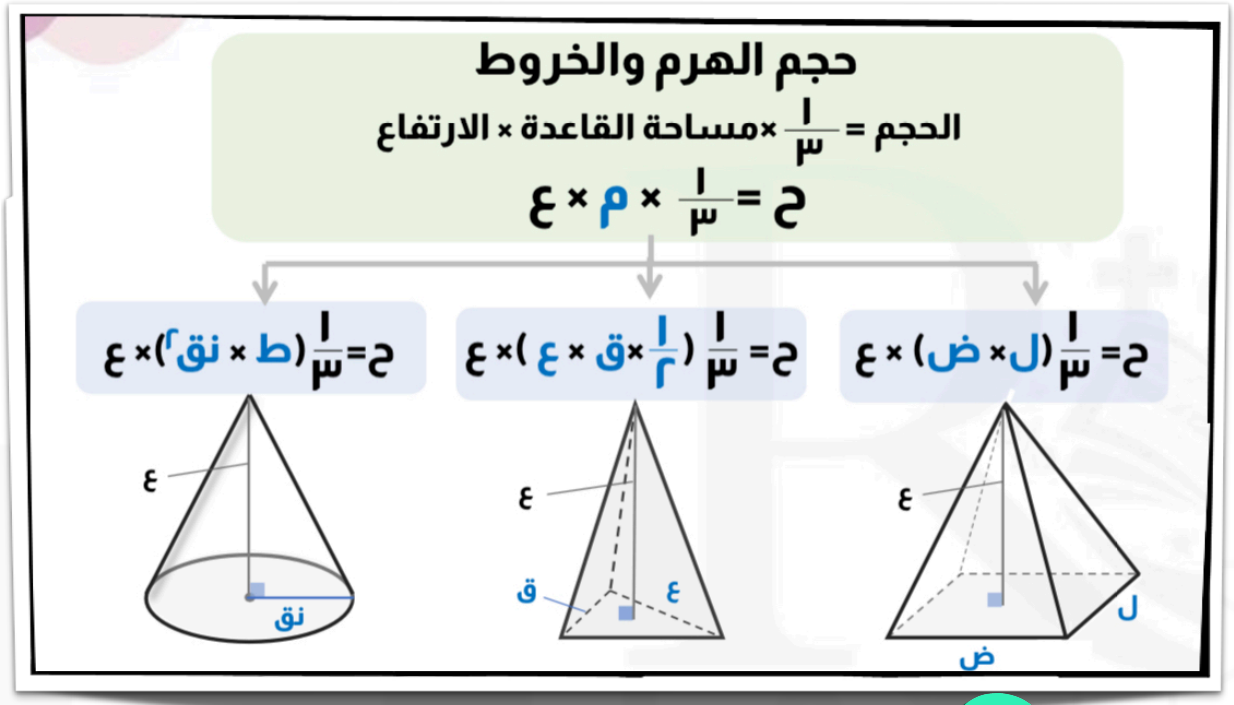
٦-٥: حجم الهرم والمخروط

المهارة :إيجاد حجم كلاً من الهرم والمخروط

حجم الهرم والخروط

الحجم = $\frac{1}{3}$ ×مساحة القاعدة × الارتفاع

$ح = \frac{1}{3} \times م \times ع$



اختبر نفسك

٢٠) هرم رباعي الشكل قاعدته مربعة طول ضلعها ١٠ سم وارتفاعه ١٢سم ماحجم الهرم ؟

الحل :

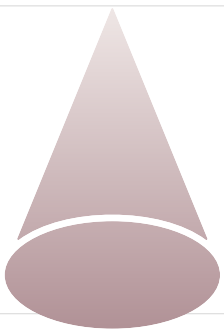
الحجم = ١/٣ × ١٠ × ١٠ × ١٢ = ٤٠٠ سم ٣

أ) ٤٠٠	ب) ١٦٠	ج) ٤٨٠	د) ١٨٠

٢١) ماحجم هرم رباعي منتظم طول ضلع قاعدته ٦ بوصات وارتفاعه ٤ بوصات؟

أ) ١٤	ب) ٤٨	ج) ١٤٤	د) ١٢١

٢٢) مخروط حجمه ١٢٠ط سم ٣ وارتفاعه ١٠ سم فإن طول قطره ...



أ) ٦ سم	ب) ١٢ سم	ج) ٩ سم	د) ١٨ سم

٢٣) ماحجم المخروط القائم الذي قطر قاعدته ٨ بوصات وارتفاعه ١٢ بوصه؟

أ) ٢٠١	ب) ٤٨١	ج) ٦٠٣	د) ٨٠٤

مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة :إيجاد المساحة الجانبية والكلية لسطح المنشور والاسطوانة

مساحة سطح المنشور والأسطوانة

مساحة الجانبية = محيط القاعدة × الارتفاع

جـ = مح × ع

المساحة الكلية = المساحة الجانبية + (٢× مساحة القاعدة)

ك = جـ+ ٢م

اختبر نفسك

٢٤) المساحة الكلية للسطح الخارجي لمكعب ٥٤ سم ٢ فإن حجمه =

الحل : ٥٤ ÷ ٦ = ٩ مساحة المربع = ٩ سم اذاً طول الحرف = ٣ سم

الحجم = ٣ × ٣ × ٣ = ٢٧ سم ٣

أ)٢٧ سم ٣	ب) ٩ سم ٣	ج) ٥٤ سم ٣	د) ١٢ سم ٣

٢٥) مالمساحة الجانبية لسطح علبة اسطوانية قطرها ٣ بوصات وارتفاعها ٥ بوصات

أ) ٣٠ ط	ب) ١٦ط	ج) ١٥ط	د) ١٢ ط

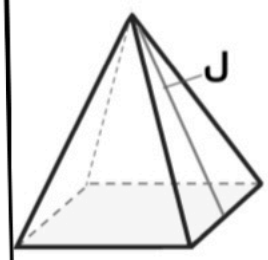
٢٦) قارن بين حجم مكعب طول ضلعه ٥ والمساحة الجانبية لمكعب طول ضلعه ٥

أ) القيمة الاولى أكبر	ب) القيمة الثانية أكبر	ج) القيمتان متساويتان	د) المعطيات غير كافية

مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة :إيجاد المساحة الجانبية والكلية لسطح الهرم

مساحة سطح الهرم



المساحة الجانبية = $\frac{1}{2}$ × محيط القاعدة × الارتفاع الجانبي

جـ = $\frac{1}{2}$ ×مح × ل

المساحة الكلية = المساحة الجانبية + (مساحة القاعدة)

ك = جـ + م

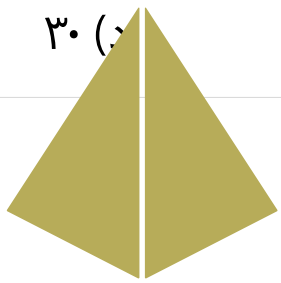
اختبر نفسك

٢٧) هرم رباعي السطوح طول ضلعه ٥ م وارتفاعه الجانبي ٣ م وأردنا طلائه وكانت تكلفة المتر ٢ ريال فكم تكون تكلفة الطلاء لجوانب الهرم ؟

الحل : المساحة الجانبية ٠.٥ × ٤ × ٥ × ٣ = ٣٠

التكلفة =٣٠ × ٢ = ٦٠ ريال

أ) ٦٠	ب) ١١٠	ج) ١٢٠	د) ٣٠



٢٨) هرم رباعي الشكل قاعدته مربعة طول ضلعها ١٠ سم وارتفاعه الجانبي١٣سم مالمساحة الكلية للهرم

أ) ٢٦٠	ب) ١٨٠	ج) ٣٦٠	د) ٤٦٠

٢٩) سقف خشبي على شكل هرم طول ارتفاعه الجانبي ١٦ قدم وقاعدته مربع طول ضلعه ٤٠قدم مامساحة الخشب الذي نحتاج إلية لتغطية السقف

أ) ١٢٨	ب) ١٢٨٠	ج) ١١٢٠	د) ١١١٠

٣٠) هرم رباعي طول ضلعه ٥ م وارتفاعه الجانبي ٣م واردنا طلائه وكانت تكلفة المتر ٢ ريال فكم تكون تكلفة الطلاء

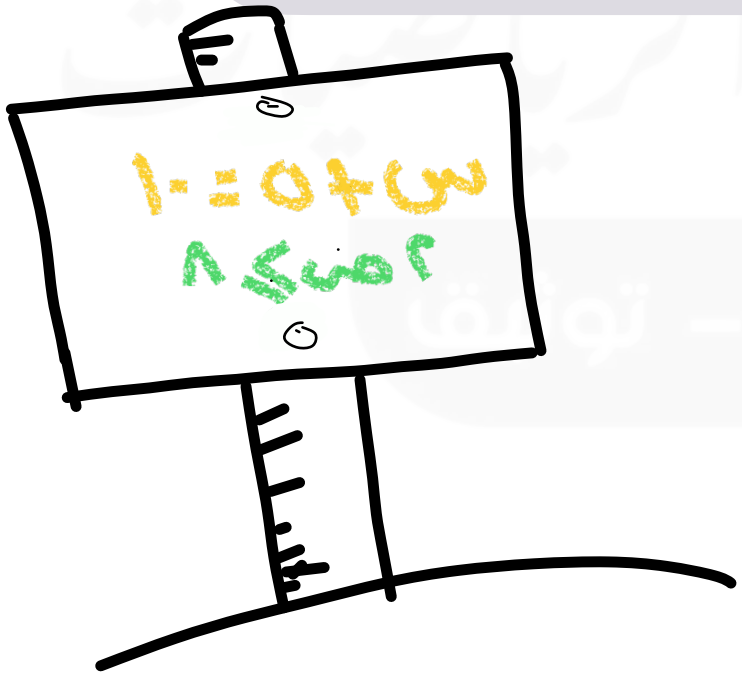
أ) ١٣٠	ب) ١٢٠	ج) ١١٠	د) ١١٥

مجموعة رفعة الرياضيات

الفصل الدراسي الثالث

الفصل السابع

المعادلات والمتباينات



مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة :استعمال خاصية التوزيع لتبسيط العبارات الجبرية

مثال : بسط العبارة التالية (٢ س ٢ - ٦س + ١٦س – ٥) :

أ) س٢- ٥ **ب) ٢س + ١٠ س**

ج) ٢ س٢+ ١٠ س -٥. **د) ١٠س -٣س**

الحل : بتجميع الحدود المتشابهه نجد ان الحل هو ٢س٢+ ١٠س – ٥

اختبر نفسك

١) إذا كان ٢٠ أ -١٥ أ = ٥ فإن قيمة أ تساوي :

أ) ١	ب) ٥	ج) ٠	د) ٤

٢) أي العبارات التالية تكافئ ٧أ + ٧ب ؟

أ) ٧ أب	ب) ٧ (أ+ ب)	ج) ٧أ + ب	د) أ + ٥ ب

٣) العبارة التي لاتكافئ العبارات الثلاث الأخرى هي :

أ) ٢ س - ٢ + ٤ س	ب) ٤ (س -٢)	ج) ٧ + ٦ س -٩	د) ٦س -٢

٤) بسط العبارة التالية : ٢ (س +٣ ص) + ٥ س – ص

أ) ٧س+٢ص	ب) ٧س + ٥	ج)٥س +٧ ص	د) ١٢ س + ٥ ص

مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة :حل معادلات ذات خطوتين

مثال :أعطت سلمى نصف مالديها لاختها ثم اخذت من ابيها ٢٠ ريالا فأصبح مالديها ٦٠ ريالا فكم كان معها منذ البداية ؟

أ) ٩٠ ب) ٩٦ ج) ٨٠ د) ٧٢

نفرض ان المبلغ هو س نكتب المعادلة : $\frac{١}{٢}$ س + ٢٠ = ٦٠ بحل المعادلة نجد ان الحل هو : س= ٨٠

اختبر نفسك

٥) خمسة أمثال عدد مطروح منه ٢ هو ١٨ فما هو العدد ؟			
أ) ٤	ب) ٥	ج) ٦	د) ٧
٦) يحتاج ماهر الى ٢٣٢ ريال للمشاركة في رحلة صيفية فإذا كان معه ١٩٠ ريالاو للحصول على بيقية المبلغ فإنه يوفر١,٥ كل يوم . فما عددالايام التي يحتاجها لتحقيق ذلك ؟			
أ) ٤٠	ب) ٢٨	ج) ١٠	د) ٩٠
٧) أي العبارات التالية تكافئ ٧أ + ٧ب ؟			
أ) ٧ أب	ب) ٧(أ+ب)	ج) ٧أ+ب	د) أ+٥ب

مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة :إكتب معادلات ذات خطوتين لحل مسائل تمثل مواقف حياتية

إذا كان ما مع أحمد يساوي ضعف ما مع خالد ويزيد عنه ب ٢٠ ريالا وكان مامع احمد يساوي ٥٠ ريال فكم المبلغ الذي مع خالد ؟

ا) ٣٠ ب) ١٥ ج) ٢٥ د) ٣٦

الحل : أولا نكتب المعادلة التي تمثل هذه المسألة : نفرض ان المبلغ الذي مع خالد هو س في

٢س + ٢٠ = ٥٠ وبحل المعادلة نجد ان س = ١٥

ولتحقق من صحة الحل : بالتعويض عن قيمة في المعادلة ٢ × ١٥ + ٢٠

اختبر نفسك

٨) سبعة أمثال عدد ناقص ٩ يساوي ١٩ فما هو العدد ؟

أ) ٩	ب) ٣	ج) ٤	د) ١

٩) وزع أب على أبنائه وزوجته مبلغ من ا لمال وتبقى معه ٢٥٠٠ ريال . اعطى الأم النصف والإبن الأكبر الربع و الإبن الأصغر الثمن فكم المبلغ الأصلي ؟

أ) ٢٠٠٠٠٠	ب) ٢٥٠٠٠٠	ج) ٢٨٠٠٠٠	د) ٢٦٠٠٠٠

١٠) قرأ عماد س صفحة من كتاب و في اليوم التالي قرا نصف ما قرأ في اليوم الأول وفي اليوم الثالث قرأ ١٥ صفحة أقل مما قرأ في اليوم الأول أي مما يلي يمثل مجموع ماقرأ عماد ؟

أ) ١,٥ س	ب) ٢س-١٥	ج) ٢,٥س-١٥	د) ٢,٥س +١٥

المهارة :حل معادلات تتضمن متغيرات في طرفيها

الفرق بين أربعة أعداد زوجية متتالية و ٥ أمثال العدد الأصغر يساوي أربعة فما العدد الأصغر ؟

أ) ٦ ب) ٤ ج) ١٠ د) ٨

الحل : نفرض ان الأعداد الزوجية هي :

س ، س+ ٢ ، س+ ٤ ، س + ٦ المجموع = ٤ س + ١٢

و ٥ أمثال العدد الأصغر هو ٥ س

اذن المعادلة هي : ٤ س + ١٢ - ٥ س = ٤ بحل المعادلة نجد أن قيمة س = ٨

اختبر نفسك

١١) إذاكان ١،٥ س + ١ = ١،٥ + س فإن س =			
أ) -٢	ب) ١	ج) -١	د) صفر
١٢) سلمى لديها أختان الأولى أكبر منها ٨ سنوات و الثانية أصغر منها بسنتين وكان مجموع عمريهما ٥٦ سنة فكم عمر سلمى ؟			
أ) ١٠	ب) ١٨	ج) ٢٥	د) ٢٠
١٣) اشترى احمد ضعف ما اشترى خالد اذاكان مجموع مأنفقا معا يساوي ١١١ ريال فكم انفق خالد ؟			
أ) ٧٤	ب) ٣٧	ج) ٤٧	د) ٧٣

مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة :احل المسألة باستعمال استراتيجية التخمين والتحقق

مثال : قُسم ٨ على عدد ، ثم اضيف الناتج الى ١٥ ، فكان الجواب ١٧ ، فما العدد ؟

أ) ٧ ب) ٣ ج) ٩ د) ٤

الحل : بإستخدام استراتجية التخمين والتحقق نوجد قيمة العدد المطلوب وهو ٤

اختبر نفسك

١٤) يبلغ ثمن الدخول الى أحد المتنزهات٢٠ ريال للشخص الكبير ، و ١٥ ريالا للشخص الصغير ، فإذا دفع ٧ أشخاص مبلغ ١١٠ ريال ثمنا للتذاكر ، فما عدد التذاكر التي اشتروها من كل نوع ؟

أ) ٢ للكبار و٣ للصغار	ب) واحدة للكبار و٦ للصغار	ج) ٧للكبار وواحدة للصغار	د) ٢للكبار و٥للصغار

١٥) يستغرق محمود و خالد٣٠ دقيقة في مسابقة الرسم الواحدة ، و ٤٠ دقيقة في مسابقتي الشعر ،إذا استغرقا ساعة واحدة في مسابقة الرسم ،وساعتين في مسابقة الشعر ، فكم عدد المسابقات التي اجرياها ؟

أ) ٨ مسابقات	ب) ١٣مسابقة	ج) ٤٥ مسابقة	د) ٤مسابقات

١٦) ثمن شطيرة لحم ٧ ريالات ، وثمن شطيرة الجبن ٥ ريالات ، فإذا اشترى محمد خمس شطائر ، اثنتين على الأقل من كل نوع ، ودفع ٢٩ ريالا ، فكم شطيرة اشترى من كل نوع ؟

أ) ٢لحم،٣جبن	ب)٣جبن،٣لحم	ج) ١لحم،٣جبن	د) ٣لحم،٢جبن

مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة : أكتب المتباينة

يرغب معتصم في قراءة كتاب عدد صفحاته ٢٥٠ صفحة في أسبوعين على الأكثر فأي المتباينات التالية يتعين استعمالها لإيجاد عدد الصفحات التي علية قراء تها كل يوم ؟

أ) ١٤ د ≥ ٢٥٠ ب) ١٤ + د ≤ ٢٥٠

ج) ١٤ د > ٢٥٠ د) ١٤ – د > ٢٥٠

الجواب هو أ

اختبر نفسك

١٧) يرغب محمد في قضاء ٨٠ دقيقة على الأقل في الدراسة استعداد للأختبار النهائي وفد درس لمدة٢٠ دقيقة حتى الآن فأي المتباينات التالية تمثل عدد الدقائق الإضافية التي يتعين علية ان يقضيها في الدراسة :			
أ) م ≤ ٦٠ د	ب) م ≥ ٦٠د	ج) م > ٧٠ د	د) م < ٧٠ د
١٨)اذاكان مجموع عدد ما والعدد ١٤ , لا يزيد على١٢٥ فأكتب المتباينة وحلها لإيجاد العدد ؟			
أ) ن ≥ ١١١	ب) ن ≥ ٥٧	ج) ن ≥ ١٢	د) ن ≤ ٧
١٩) (يستهلك الفرد العادي مالايزيد عن ٢٢٠٠ سعرة حرارية في اليوم) المتباينة التي تمثل هذه العبارة هي :			
أ) س> ٢٢٠٠	ب) س< ٢٢٠٠	ج) س ≤ ٢٢٠٠	د) س ≥ ٢٢٠٠

مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة : حل المتباينات باستعمال خصائص الجمع والطرح والضرب والقسمة

إذا كانت $\frac{٢}{٣} < س < \frac{١١}{١٢}$ **فما قيمة س :**

أ) $\frac{٦}{٥}$ ب) $\frac{٥}{٦}$ ج) $\frac{١}{٢}$ د) $\frac{٢}{٣}$

الحل : بتوحيد المقامات $\frac{٢\times٤}{٣\times٤} < س < \frac{١١}{١٢}$ ، $\frac{٨}{١٢} < س < \frac{١١}{١٢}$

حيث ان المقامات متساويه فإن قيمة س المحصورة تكون بين $\frac{٩}{١٢}$ أو $\frac{١٠}{١٢}$ وبما ان $\frac{١٠}{١٢} = \frac{٥}{٦}$ اذن الإجابة الصحيحة هي ب

اختبر نفسك

٢٠) إذا كان : -٤ س > ٦ فإن قيمة س =

أ) ٢٥	ب) -١	ج) صفر	د) -٢

٢١) اذا كانت س من الأعداد الصحيحة الموجبة
٩ > س^{٢} , ٥ س > ٢٥ فإن قيمة س =

أ) ٤	ب) ٥	ج) ٧	د) ٦

٢٢) اذاكان مجموع عدد ما والعدد١٥ , لا يزيد على١٢٥ فأكتب المتباينة وحلها لإيجاد العدد ؟

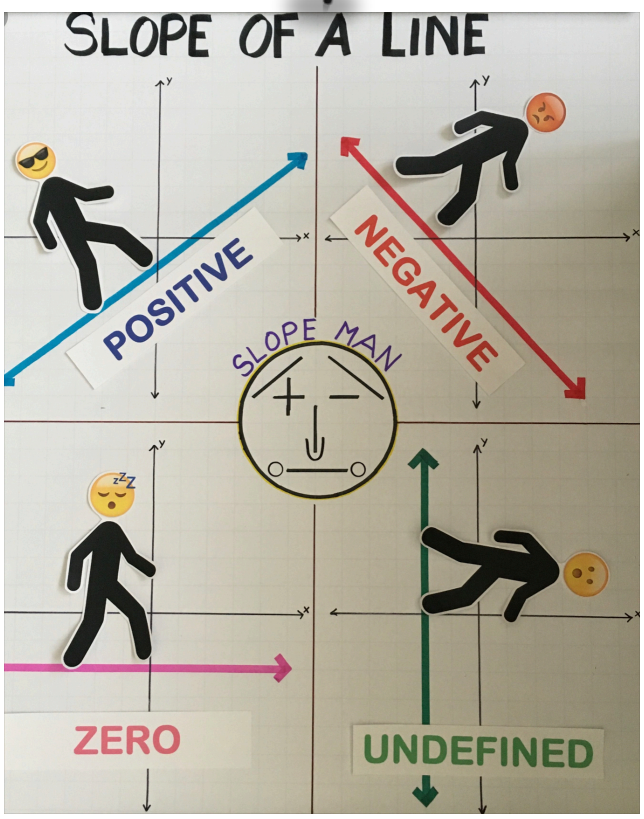
أ) ن ≥ ١١٠	ب) ن ≥ ٥٧	ج) ن ≥ ١٢	د) ن ≤ ٧

مجموعة رفعة الرياضيات

الفصل الدراسي الثالث

الفصل الثامن

الدوال الخطية



مجموعة رفعة الرياضيات

المهارة : اكتب عبارة جبرية لأجد حدود المتتابعة الحسابية

في المتتابعة ١ ، ٢ ، ٦ ، ٢٤ ، س ، ٧٢٠ ماقيمة س ؟

أ) ٦٠ ب) ٨٠ ج) ١٢٠ د) ١٠

نلاحظ ان: النمط يزيد عن طريق الضرب في ١ ثم ٢ ثم ٣ ثم ٤ أي ان س = ١٢٠

اختبر نفسك

١) اوجد الحد الثامن عشر في المتتابعة ٣ ، ٥ ، ٧ ،			
أ) ٣٢	ب) ٣٧	ج) ٣٨	د) ٣٩
٢) الحد التالي في المتتابعة ١ ، $\frac{٥}{٤}$ ، $\frac{٣}{٢}$ ،.....			
أ) $\frac{١}{٤}$	ب) $\frac{٣}{٤}$	ج) $\frac{٥}{٤}$	د) $\frac{٧}{٤}$
٣) في متتابعة كانت الأعداد تزيد بمقدار ٣ عن الحد السابق لها إذا كان العدد الأخير هو ١٣ فما هو مجموع آخر ٤ أعداد ؟			
أ) ٣٤	ب) ٣٠	ج) ٢٧	د) ٢٤
٤) أكمل الحد التالي : ٢ ، -٦ ، ١٨ ،-٥٤ ،.....			
أ) ١٦٢	ب) -١٦٢	ج) ١٢٠	د) -١٢٠

المهارة : إيجاد قيمة الدالة

اذا كانت د (س) = -٤ س + ٩ فإن قيمة د (- ٥)

أ) – ١٩ ب) -٤ ج) ٤ د) ٢٩

الحل د(- ٥) = -٤ × - ٥ + ٩ ← د(-٥) = ٢٩

اختبر نفسك

٥) اذا كانت د(س) = ٩س - ١٠ فأوجد قيمة د ($\frac{٣}{٢}$) ؟

أ) -٤	ب) -٦	ج) $\frac{١}{٢}$	د) $\frac{٥}{٣}$

٦) اكتب قاعدة الدالة الممثلة بالجدول التالي :

س	-١	٠	١	٢
د(س)	١٤	١١	٨	٥

أ)د (س) = ٣ س - ١١	ب) د (س) =١١س – ٣	ج) د (س) = ١١- ٣ س	د) د(س) = ٣ – ١١ س

٧) اذا كانت د(س) = -٣ س -٤ فأوجد د(٣)

أ) -١٩	ب) ٨	ج) -١٣	د) ٥

٨) محيط المثلث المتطابق الأضلاع يساوي ٣ أمثال طول ضلعه ، اكتب دالة تمثل محيط المثلث المتطابق الأضلاع

(مح) الذي طول ضلعه (ل) ، ثم اوجد طول ضلع مثلث محيطه ١٢ سم ؟

أ) ٤	ب) ٦	ج)١٩	د) ٤٠

مجموعة رفعة الرياضيات

مالدالة التي يمثلها الجدول المجاور

س	-٢	١	٥
د(س)	٠	٣	٧

أ) د (س) = س + ٣ ب) د (س) = ٢ س

ج) د(س) = ٤س – ١ د) د (س) = س + ٢

الحل : للحل السريع نستخدم الخيارات ويكون الجواب هو د

اختبر نفسك

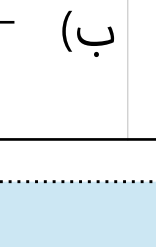
٩)ما لزوج المرتب الذي لايقع في منحنى الدالة ص = -٥ س + ٢ ؟			
أ) (-١ ، ٦)	ب) (-٢ ، ١٢)	ج) (٠ ، ٢)	د) (٢ ، - ٨)
١٠) أي زوج مرتب فيما يأتي هو حل للمعادلة : ص = - ٤ س + ١			
أ) (٠ ، - ٣)	ب) (١ ، - ٥)	ج) (٢ ، - ٧)	د) (-٣ ، - ١١)
١١) حدد الزوج المرتب الذي ليس حلا للمعادلة : ص = ٩ س - ٢			
أ) (١ ، ٧)	ب) (٣ ، ٢٥)	ج) (٠ ، ٤)	د) (٥ ، ٤٣)

مجموعة رفعة الرياضيات

اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين أ (٠ ، ٢) ، ب (٤ ، -١) ؟

أ) $\frac{-٣}{٤}$ ب) -٣ ج) -٤ د) ٠

بالتعويض في قانون الميل = $\frac{-١ - ٢}{٤ - ٠}$ = $\frac{-٣}{٤}$



اختبر نفسك

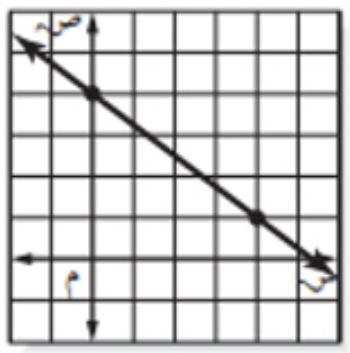
١٢) اوجد ميل المستقيم المار بالنقطتين ح (٤ ، ٣) ، د (٧ ، ٣) ؟

أ) غير معرف	ب) ١	ج) ٣	د) ٠

١٣) ما ميل المستقيم ص = -٦ س + ٤ ؟

أ) -٤	ب) ٤	ج) ٦	د) -٦

١٤) ما ميل المستقيم في الشكل المجاور :



أ) $\frac{-٤}{٣}$	ب) $\frac{-٣}{٤}$	ج) $\frac{٤}{٣}$	د) $\frac{٣}{٤}$

كتاب فيه ٢٥٠ صفحة سمكها ١,٥ سم ، فكم صفحة في كتاب سمكه٣,٦ سم مصنوع من نفس نوع الورق ؟

أ) ٥٠٠ ب) ٤٨٠ ج) ٦٠٠ د) ٤٧٠

٢٥٠	١,٥
س	٣,٦

(٣,٦ × ٢٥٠) ÷١,٥= ٦٠٠ اذن س = ٦٠٠

اختبر نفسك

١٥) تكتب فاطمة ١٦ كلمة في ٢٠ ثانية ، فكم كلمة تكتب في ٤٥ ثانية ؟			
أ) ٣٢كلمة	ب) ٣٦ كلمة	ج) ٣٧كلمة	د) ٣٨ كلمة
١٦) سارة لديها طابعة ليزر تطبع ٧٢٠ ورقة في الساعة وطابعة عادية تطبع ١٢٠ ورقة في الساعة ، فكم تطبع الليزر إذا طبعت العادية ٤٨٠ ورقة ؟			
أ) ١٨٠٠ورقة	ب) ١٤٤ورقة	ج) ٢٨٨٠ ورقة	د) ٣٢٠٠ورقة
١٧) ينتج ٥٠ عامل في الشهر ٢١٥٠٠ من القماش فإذا زاد عدد العمال ١٠ فكم يكون انتاج الشهر ؟			
أ) ٢٥٨٠٠	ب) ١٥٠٠	ج) ١٦٠٠	د) ٣٠٠

المهارة : استعمال استراتيجية إنشاء نموذج في حل

جمعت ٦ بطاقات مربعة الشكل طول كل ضلع منها ٣ سم لتكون مكعبا ، فما المساحة الكلية لسطح المكعب ؟

أ) ٥٤ سم٢ ب) ٥٥سم٢ ج)٤٥ سم٢ د) ٢٠ سم٢

باستعمال استراتجية إنشاء نموذج

نوجد مساحة المربع = (طول الضلع)٢ مساحة المربع الواحد = ٩

اذن مساحة المكعب = ٩ × ٦ = ٥٤ سم٢

اختبر نفسك

١٨) يعمل جميل في تقليم الأشجار فإذا حصل على ٢٥ ريالا مقابل تقليم شجرتين في يوم واحد وفي اليوم التالي حصل على ٣٧،٥ ريالا مقابل ٣ أشجار على فرض انه حصل على المبلغ نفسه مقابل تقليم كل شجرة فكم شجرة يقلم للحصول على ١٠٠ ريال ؟			
أ) ٨	ب) ١٠	ج) ٦	د) ٩
١٩) بكم طريقة مختلفة يمكنك قص ٤ طوابع مستطيلة الشكل من ورقة تحوي ٤ × ٥ طابعا على ان تبقى الطوابع الأربعة ملتصقة معا ؟			
أ) ٢٥	ب) ٣٠	ج) ١٠	د) ٩
٢٠) يحتاج جمال إلى ٣٦ دقيقة لحل واجب الرياضيات كل يوم ،فإذا امضى ٣ ساعات و ٣٦ دقيقة في حل الواجب ، فكم يوما استغرق ؟			
أ) ٩أيام	ب) ٥٦ أيام	ج) ٦أيام	د) ٤أيام

ملحق الإجابات

إجابات الفصل السادس
المساحة والحجم

رقم السؤال	الإجابة
١	ب
٢	ب
٣	ج
٤	أ
٥	أ
٦	ب
٧	أ
٨	ب
٩	ج
١٠	ب
١١	ب
١٢	د
١٣	د
١٤	ب
١٥	ج

رقم السؤال	الإجابة
١٦	أ
١٧	د
١٨	أ
١٩	ج
٢٠	أ
٢١	ب
٢٢	أ
٢٣	أ
٢٤	أ
٢٥	ج
٢٦	أ
٢٧	أ
٢٨	ج
٢٩	ب
٣٠	ج

ملحق الإجابات

إجابات الفصل السابع
المعادلات والمتباينات

رقم السؤال	الإجابة
١	أ
٢	ب
٣	ب
٤	ب
٥	أ
٦	ب
٧	ب
٨	ج
٩	ب
١٠	ج
١١	ب
١٢	ج
١٣	ب
١٤	ب
١٥	أ

رقم السؤال	الإجابة
١٦	أ
١٧	أ
١٨	أ
١٩	د
٢٠	د
٢١	أ
٢٢	أ

ملحق الإجابات

إجابات الفصل الثامن
الدوال الخطية

رقم السؤال	الإجابة
١	ب
٢	د
٣	أ
٤	أ
٥	أ
٦	ج
٧	ج
٨	أ
٩	أ
١٠	ج
١١	ج
١٢	د
١٣	د
١٤	ب
١٥	ب

رقم السؤال	الإجابة
١٦	ج
١٧	أ
١٨	أ
١٩	أ
٢٠	ج
٢١	

المراجع

كتاب الطالب الصف الثاني متوسط الفصل الدراسي الثاني

حقيبة الانشطة الصفية لرياضيات الصف الثاني متوسط

كتاب المعاصر ٦

مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توزيع