مجموعة رفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

مع سلسلة رفعة

المهارات الأساسية
لمادة الرياضيات
للصف السادس الابتدائي
الفصل الدراسي الثاني
(الفاقد التعليمي)

إعداد :

أ/ أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

نسخة إلكترونية مجانية و لا تباع

أ / أشواق عبدالله الثبيتي

نفيدكم علماً بأنه قد تم تسجيل عملكم الموسوم بـ :

مع سلسلة رفعة المهارات الأساسية لمادة الرياضيات للصف السادس الابتدائي

(الفصل الدراسي الثاني)

تحت رقم إيداع 1443/1904 وتاريخ 1443/02/21

هـ ، ورقم ردمك 978-603-03-9143-1

المقدمة

الحمد لله والصلاة والسلام على رسول الله

وبعد

نبذه تعريفية عن مجموعة رفعة

هي مجموعة تدار من قبل معلمي ومعلمات الرياضيات

من جميع أنحاء المملكة وهي قائمة على التطوير

المهني للمعلمين والمعلمات وابتكار الأفكار الابداعية للتعليم العام بهدف

التيسير والتسهيل

لمادة الرياضيات

نقدم لكم سلسله من أوراق العمل التي تناقش المهارات الأساسية

لمنهج الصف السادس الابتدائي

الفصل الدراسي الثاني

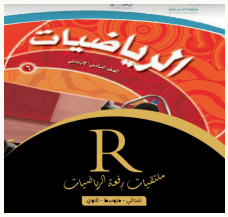
راجيه من الله السداد والتوفيق

مجموعة رفعة الرياضيات

@maths0120

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety



الفهرس

الفصل السادس

بعدي

تطبيقات

الاثراءات

قبلي

المهارات

الفصل السابع

بعدي

تطبيقات

الاثراءات

قبلي

المهارات

الفصل الثامن

بعدي

تطبيقات

الاثراءات

قبلي

المهارات

الفصل التاسع

بعدي

تطبيقات

الاثراءات

قبلي

المهارات

الفصل العاشر

بعدي

تطبيقات

الاثراءات

قبلي

المهارات

اختبارات الكترونية forms

الفصل ٦

العمليات على الكسور الاعتيادية

المهارات الأساسية

	المهارة	الدرس
١	أقرب كسوراً اعتيادية و أعداداً كسرية	تقريب الكسور و الأعداد الكسرية
٢	أجمع كسوراً متشابهة و أطرحها	جمع الكسور المتشابهة و طرحها
٣	أجمع كسرين غير متشابهين و أطرحهما	جمع الكسورغيرالمتشابهة و طرحها
٤	أجمع أعداداً كسرية و أطرحها	جمع الأعداد الكسرية و طرحها
٥	أقدر نواتج ضرب الكسور باستعمال الأعداد المتناغمة و التقريب	تقدير نواتج ضرب الكسور
٦	أضرب (الكسور ، الأعداد الكسرية)	ضرب الكسور ضرب الأعداد الكسرية
٧	أقسم (الكسور ، الأعداد الكسرية)	قسمة الكسور قسمة الأعداد الكسرية

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

اختبار قبلي

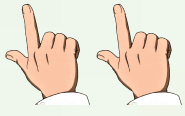
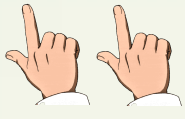
اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة								
١	كتابة الكسر $\frac{٦}{٨}$ في أبسط صورة							
	أ	$\frac{٣}{٤}$	ب	$\frac{٢}{٤}$	ج	$\frac{١}{٤}$	د	في أبسط صورة
٢	ناتج جمع $\frac{١}{٥} + \frac{٢}{٥}$							
	أ	$\frac{١}{٥}$	ب	$\frac{٣}{١٠}$	ج	$\frac{١}{١٠}$	د	$\frac{٣}{٥}$
٣	ناتج طرح $\frac{٥}{٦} - \frac{٣}{٦}$							
	أ	$\frac{٣}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٢}$
٤	الكسر المكافئ للكسر $\frac{١}{٤}$							
	أ	$\frac{٣}{٤}$	ب	$\frac{١}{٨}$	ج	$\frac{٢}{٤}$	د	$\frac{٢}{٨}$
٥	$\frac{١}{٨}$ يُقرب إلى							
	أ	١	ب	صفر	ج	$\frac{١}{٢}$		
٦	$\frac{٣}{٨}$ ١ تساوي							
	أ	$\frac{١٢}{٨}$	ب	$\frac{١١}{٨}$	ج	$\frac{٢٤}{٨}$	د	$\frac{٢٧}{٨}$
٧	أمضت سلمى $\frac{١}{٦}$ ساعة في قراءة كتاب أدبي ، و $\frac{٢}{٣}$ ساعة في قراءة كتاب تاريخي . كم ساعة أمضت في قراءة الكتابين ؟							
	أ	$\frac{٢}{٣}$	ب	$\frac{٥}{٦}$	ج	١	د	$\frac{١}{٣}$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

الإثراءات

المهارة	الروابط
أقرب كسوراً اعتيادية و أعداداً كسرية	YouTube
أجمع كسوراً متشابهة و أطرحها	YouTube
أجمع كسرين غير متشابهين و أطرحهما	YouTube
أجمع أعداداً كسرية و أطرحها	YouTube
أقدر نواتج ضرب الكسور باستعمال الأعداد المتناغمة و التقريب	YouTube
أضرب (الكسور ، الأعداد الكسرية)	YouTube 
أقسم (الكسور ، الأعداد الكسرية)	YouTube 

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

تطبيقات

مهارة ١ أقرب كسوراً اعتيادية و أعداداً كسرية

التقريب إلى أقرب نصف

التقريب إلى أعلى

البسط / المقام ← البسط قريب جداً من المقام

مثال $\frac{٧}{٨}$

التقريب إلى نصف

البسط / المقام ← البسط قريب من نصف المقام

مثال $\frac{٣}{٨}$

التقريب إلى أدنى

البسط / المقام ← البسط أصفر كثيراً من المقام

مثال $\frac{١}{٨}$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الكسر الاعتيادي / يكون فيه البسط أصغر من المقام (الجزء من الكل)

العدد الكسري / يتكون من عدد صحيح و كسر .

تطبيقات

مهارة أجمع كسوراً متشابهة و أطرحها

جمع الكسور المتشابهة

اجمع بسطيهما و استعمل المقام نفسه

مثال

$$\frac{٣}{٥} + \frac{١}{٥} = \frac{٤}{٥}$$

طرح الكسور المتشابهة

اطرح بسطيهما و استعمل المقام نفسه

مثال

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

مهارة أجمع كسوراً غير متشابهة و أطرحها

جمع الكسور غير المتشابهة

* أعد كتابة الكسرين مستعملاً (م.م.أ) للمقامين .
* اجمع كما في الكسور المتشابهة .
* اكتبه في أبسط صورة .

مثال

$$\frac{١}{٢} + \frac{١}{٤} = \frac{٣}{٤}$$

طرح الكسور غير المتشابهة

* أعد كتابة الكسرين مستعملاً (م.م.أ) للمقامين .
* اطرح كما في الكسور المتشابهة .
* اكتبه في أبسط صورة .

مثال

$$\frac{١}{٢} - \frac{١}{٤} = \frac{١}{٤}$$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الكسور المتشابهة / الكسور التي لها المقامات نفسها .

الكسور غير المتشابهة / الكسور التي لها مقامات مختلفة .

تطبيقات

مهارة ٤ أجمع أعداداً كسرية و أطرحها

جمع الأعداد الكسرية

* أجمع الأجزاء الكسرية .
* ثم اجمع الأعداد الكلية .
* اكتبه في أبسط صورة .

مثال

$$١\frac{٣}{٦} + ٢\frac{١}{٦} = ٣\frac{٤}{٦}$$

$$= ٣\frac{٢}{٣}$$

طرح الأعداد الكسرية

* اطرح الأجزاء الكسرية .
* ثم اطرح الأعداد الكلية .
* اكتبه في أبسط صورة .

مثال

$$٥\frac{١}{٢} - ٣\frac{١}{٣} = ٢\frac{١}{٦}$$

مهارة ٥ أقدر نواتج ضرب الكسور باستعمال الأعداد المتناغمة و التقريب

أُقرب العدد الكلي ليصبح عدداً موجود اً في جدول ضرب المقام ثم ابسطه

مثال $\frac{١}{٥} \times ١٦ \approx \frac{١}{٥} \times ١٥ \approx ٣$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الأعداد المتناغمة / الأعداد التي يمكن قسمتها ذهنياً ..

تطبيقات

مهارة ٦ اضرب (الكسور ، الأعداد الكسرية)

ضرب الكسور

اضرب البسطين و اضرب المقامين

مثال

$$\frac{٣}{١٠} = \frac{١}{٢} \times \frac{٣}{٥}$$

ضرب الأعداد الكسرية

اكتب كلا من الكسرين في صورة كسر غير فعلي ثم اضرب كما في الكسور الاعتيادية .

مثال

$$\frac{٧}{٢} \times \frac{٣}{٧} = ٣\frac{١}{٢} \times \frac{٣}{٧}$$

$$= \frac{٣}{٢}$$

مهارة ٧ اقسم (الكسور ، الأعداد الكسرية)

قسمة الكسور

عند القسمة على كسر ، اضرب في مقلوبه

مثال

$$\frac{٥}{٦} = \frac{٥}{٣} \times \frac{١}{٢} = \frac{٣}{٥} \div \frac{١}{٢}$$

قسمة الأعداد الكسرية

اكتبها في صورة كسور غير فعلية ثم أقسم كما في قسمة الكسور

مثال

$$\frac{٢٢}{٩} = \frac{٤}{٩} \times \frac{١١}{٢} = ٢\frac{١}{٤} \div ٥\frac{١}{٢}$$

$$= ٢\frac{٤}{٩}$$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

كسر غير فعلي / يكون البسط أكبر من المقام أو يساويه .

اختبار بعدي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة								
١	ما ناتج $\frac{٥}{٩} + \frac{٥}{٣}$							
	أ	$\frac{١٠}{٢١}$	ب	$\frac{٥}{٦}$	ج	$\frac{٧}{٩}$	د	$\frac{٢٠}{٩}$
٢	أوجد مجموع $\frac{١}{١٢}$ ، $\frac{٣}{١٢}$ ، $\frac{٥}{٤}$							
	أ	$\frac{٢٠}{١٢}$	ب	$١\frac{٧}{١٢}$	ج	١	د	$\frac{٢٠}{٤٨}$
٣	أوجد ناتج $٨ \div \frac{٤}{٣}$ في أبسط صورة							
	أ	٦	ب	$\frac{٣}{١٢}$	ج	$٨\frac{٤}{٣}$	د	$٥\frac{١}{٢}$
٤	إذا كانت جـ = $\frac{٢}{٤}$ ، د = $٣\frac{٣}{٢}$ ، فما قيمة جـ د ؟							
	أ	٢	ب	$٢\frac{١}{٢}$	ج	$١\frac{٣}{٢}$	د	$٢\frac{١}{٤}$
٥	$٤\frac{١٠}{١١}$ مُقرباً إلى أقرب نصف							
	أ	صفر	ب	٤	ج	$٥\frac{١}{٢}$	د	٥
٦	لدى باسم سلكٌ طوله ٥ م ، يريدُ أن يقصّ منه سلكاً طوله $٢\frac{٧}{٨}$م . ما طول الجزء المتبقي من السلك ؟							
	أ	$٣\frac{٧}{٨}$	ب	٢	ج	٣	د	$٢\frac{١}{٨}$
٧	ما ناتج $٣\frac{١}{٨} \times ٢\frac{١}{٥}$							
	أ	$\frac{٥}{٨}$	ب	$٦\frac{٧}{٨}$	ج	$\frac{١١}{٨}$	د	$٦\frac{٣}{٨}$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الفصل ٧

النسبةُ و التناسب

المهارات الأساسية

	المهارة	الدرس
١	أعبر عن النسب و المعدلات بصورة كسرية	النسبة و المعدل
٢	أستعمل جداول النسب لتمثيل مسائل النسب المتكافئة و حلها	جداول النسب
٣	أحدد ما إذا كانت الكميتان متناسبتين أم لا	التناسب
٤	أحل تناسبات	حلّ التناسب
٥	أحل المسائل باستعمال خطة "البحثُ عن نمط "	خطة حل المسألة "البحثُ عن نمط "

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

اختبار قبلي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة								
١	حل المعادلة ٥م = ٢٠							
	أ	٥	ب	٢	ج	٤	د	٦
٢	كتابة الكسر $\frac{٤}{١٦}$ في أبسط صورة							
	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{٣}{٢}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	٤
٣	مقلوب الكسر $\frac{٣}{٦}$							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٦}{٣}$	د	$\frac{٢}{٦}$
٤	اكتب $\frac{١٣}{٤}$ في صورة عدد كسري							
	أ	$١\frac{٣}{٤}$	ب	$١\frac{٢}{٤}$	ج	$٣\frac{٢}{٤}$	د	$٣\frac{١}{٤}$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

الإثراءات

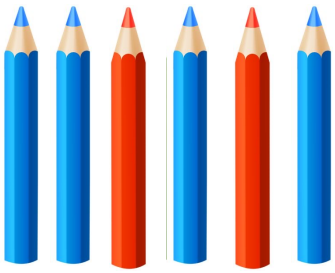
المهارة	الروابط
أعبر عن النسب و المعدلات بصورة كسرية	YouTube
أستعمل جداول النسب لتمثيل مسائل النسب المتكافئة و حلها	YouTube
أحدد ما إذا كانت الكميتان متناسبتين أم لا	YouTube
أحل تناسبات	YouTube
أحل المسائل باستعمال خطة "البحثُ عن نمط "	YouTube

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

تطبيقات

مهارة ١ أعبر عن النسب و المعدلات بصورة كسرية



نسبة اللون الأزرق الى اللون الأحمر $\frac{٤}{٢}$

و بكتابته في أبسط صورة = $\frac{٢}{١}$

يُسمى معدل الوحدة

مهارة ٢ أستعمل جداول النسب لتمثيل مسائل النسب المتكافئة و حلها

عدد أكواب العصير	١٢	٤	١٦
عدد ملاعق السكر	٩	٣	١٢

٤× ٣÷ ٤× ٣÷

١٢ ملاعق سكر لعمل ١٦ كوب عصير

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الكسر الاعتيادي / يكون فيه البسط أصغر من المقام (الجزء من الكل)

العدد الكسري / يتكون من عدد صحيح و كسر.

تطبيقات

مهارة ٣ أحدد ما إذا كانت الكميتان متناسبتين أم لا

عبوات الحليب	٣	٧
التكلفة (ريال)	٢٤	٥٦

المعدلين لهما معدل الوحدة نفسه
فإنهما متكافئان
الكميتان متناسبتان

عدد المباريات	٤	٨
عدد الأهداف	١٦	٤٨

المعدلين ليس لهما معدل الوحدة نفسه
فإنهما غير متكافئين
الكميتان ليسا متناسبتان

مهارة ٤ أحل تناسبات

$$\frac{٤}{٥} = \frac{س}{٣٠}$$

× ٦ ، × ٦

$$س = ٢٤$$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الكميتان المتناسبتين / إذا كان لكلّ منهما النسبة نفسها أو المعدل نفسه .

التناسب / هو معادلة تبين أن نسبتين أو معدلين متساويان .

تطبيقات

مهارة ٥

أحل المسائل باستعمال خطة "البحثُ عن نمط "

أوجد عدد العيدان اللازمة لعمل الشكل الثامن في النمط المبين أدناه :

الشكل ١ الشكل ٢ الشكل ٣

افهم	خطط	حل	تحقق
المعطيات : تعرفُ عدد العيدان اللازمة لعمل الشكل (١) و الشكل (٢) **المطلوب :** نريد أن نعرف عدد العيدان اللازمة لعمل الشكل (٨) .	استعمل خطة البحث عن نمط .	استعمل جدولاً لإيجاد النمط : الشكل | عدد العيدان ١ | ٤ ٢ | ٧ ٣ | ١٠ ٤ | ١٣ ٥ | ١٦ ٦ | ١٩ ٧ | ٢٢ ٨ | ٢٥ اذن عدد العيدان = ٢٥ عوداً	بالنظر الى الشكل الثامن في المخطط إذن الاجابة صحيحة .

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

اختبار بعدي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة

١	في السلة ١٢ حبة تفاح و ٤٠ حبة خوخ ، ما نسبة عدد التفاح إلى الخوخ ؟							
	أ	$\frac{١٠}{٣}$	ب	$\frac{٥}{٦}$	ج	$\frac{٣}{١٠}$	د	$\frac{٦}{٥}$
٢	اكتب ٦ ريالات لثلاث أقلام في صورة معدل وحدة							
	أ	$\frac{٦}{٣}$	ب	$\frac{٢}{١}$	ج	١	د	$\frac{١}{٢}$
٣	إذا كانت كتلة ٣خراف في مزرعة ١٥كيلو جراماً . فما كتلة ٤ خراف من هذه المزرعة ؟							
	أ	٦٠	ب	٣٠	ج	٢٠	د	٢٥
٤	ثمن ٤ عبوات حليب ٣٦ ريالاً ، و ثمن ٨ عبوات حليب ٧٢ ريالاً .							
	أ	عدد عبوات الحليب يتناسب مع الريالات			ب	عدد عبوات الحليب لا يتناسب مع الريالات		
٥	يوفر مُهند ٣٠ ريالاً كلّ أُسبوع من مصروفه ، فكم ريالاً سيوفر في ٥ أسابيع ؟							
	أ	١٠٠	ب	١٢٠	ج	١٣٥	د	١٥٠
٦	$\frac{٢}{٨} = \frac{٦}{س}$							
	أ	س = ١٢	ب	س = ٢٤	ج	س = ٣٦	د	س = ١٤
٧	الحد التالي في النمط ٣ ، ٦ ، ١٠ ، ...							
	أ	١٢	ب	١٤	ج	١٥	د	٢٠

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

الفصل ٨

النسبةُ المئوية و الاحتمالات

المهارات الأساسية

	المهارة	الدرس
١	أحول النسب المئوية إلى كسور اعتيادية ، و أحول الكسور الاعتيادية إلى نسب مئوية ٠	النسب المئوية و الكسور الاعتيادية
٢	أحول النسب المئوية إلى كسور عشرية ، و أحول الكسور العشرية إلى نسب مئوية ٠	النسب المئوية و الكسور العشرية
٣	أجد احتمال حادثة بسيطة و أفسره .	الاحتمال
٤	أُنشئ فضاء العينة باستعمال الرسم الشجري أو القائمة أو مبدأ العد .	فضاء العينة
٥	أحل المسائل باستعمال خطة "حل مسألة أبسط "	خطة حل المسألة "حل مسألة أبسط"

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

اختبار قبلي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة

١	اكتب الكسر $\frac{٢٥}{١٠٠}$ في أبسط صورة							
	أ	$\frac{١}{٣}$	ب	$\frac{١}{٤}$	ج	$\frac{١}{٥}$	د	$\frac{١}{٢}$
٢	حل التناسب $\frac{٢}{٣} = \frac{ن}{١٨}$							
	أ	١٣	ب	١٤	ج	١٢	د	١٦
٣	أفاض ٢٧٠ حاجاً من عرفات إلى مزدلفة راكبين ٦ حافلات ، ما نسبة الحافلات إلى عدد الحجاج ؟							
	أ	١ : ٤٥	ب	١ : ٩٠	ج	١ : ٤٥	د	٦ : ٢٧٠
٤	احتمال سحب كرة صفراء هو							
	أ	مستحيل	ب	مؤكد	ج	متساوي الامكانية	د	أقل احتمالاً

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

الإثراءات

المهارة	الروابط
أحول النسب المئوية إلى كسور اعتيادية ، و أحول الكسور الاعتيادية إلى نسب مئوية ٠	YouTube
أحول النسب المئوية إلى كسور عشرية ، و أحول الكسور العشرية إلى نسب مئوية ٠	YouTube
أجد احتمال حادثة بسيطة و أفسره .	YouTube
أُنشئ فضاء العينة باستعمال الرسم الشجري أو القائمة أو مبدأ العد .	YouTube
أحل المسائل باستعمال خطة "حل مسألة أبسط "	YouTube

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

تطبيقات

مهارة ١

أحول النسب المئوية إلى كسور اعتيادية ، و أحول الكسور الاعتيادية إلى نسب مئوية

كتابة النسبة المئوية في صورة كسر اعتيادي

$$\frac{٣}{٢٠} = \frac{١٥}{١٠٠} = ١٥\ \%$$

كتابة الكسر الاعتيادي في صورة نسبة مئوية

$$\frac{\text{س}}{١٠٠} = \frac{٢}{٥}$$

(٢٠ × على البسط والمقام)

$$\frac{٢}{٥} = ٤٠\ \%$$

مهارة ٢

أحول النسب المئوية إلى كسور عشرية ، و أحول الكسور العشرية إلى نسب مئوية

كتابة النسبة المئوية في صورة كسر عشري

$$١٥\ \% = ٠,١٥$$

كتابة الكسر العشري في صورة نسبة مئوية

$$\frac{١٥٦}{١٠٠} = ١,٥٦$$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

النسبة المئوية / هي نسبةٌ تقارن عدداً ما بـ ١٠٠

تطبيقات

مهارة ٣

أجد احتمال حادثة بسيطة و أفسره .

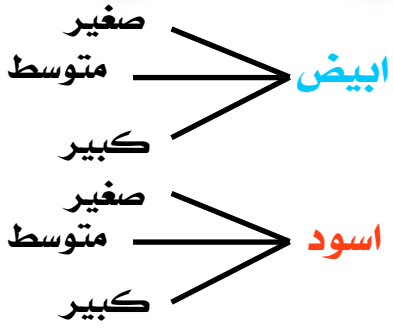
$$ح(٢ \text{ أو } ٦) = \frac{\text{عدد النواتج في الحادثة}}{\text{العدد الكلي للنواتج الممكنة}}$$

$$= \frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$$

مهارة ٤

أُنشئ فضاء العينة باستعمال

الرسم الشجري



القائمة

اللون	الحجم
أبيض	صغير
أسود	متوسط
	كبير

مبدأ العد

$٢ \times ٣ = ٦$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الاحتمال / هو فرصة وقوع حادثة معينة .

فضاء العينة / مجموعة كلّ النواتج الممكنة لتجربةٍ ما .

تطبيقات

مهارة ٥

أحل المسائل باستعمال خطة "حلّ مسألة أبسط"

قدّر عليّ أنه يقرأ نحو ١٥٠٠ صفحة السنة . فكم صفحةً تقريباً يقرأ في الأسبوع ؟

افهم	خطط	حل	تحقق
المعطيات : قدّر عليّ أنه يقرأ نحو ١٥٠٠ صفحة في السنة . **المطلوب :** فكم صفحةً تقريباً يقرأ في الأسبوع ؟	استعمل خطة أبسط المسألة.	١ سنة = ٥٢ أسبوع ١٥٠٠ ÷ ٥٢ ≈ ١٥٠٠ ÷ ٥٠ = ٣٠ صفحة تقريباً كل أسبوع	في السنة ٥٢ أسبوع تقريباً . ١٥٠٠ ÷ ٥٢ ≈ ٢٩ صفحة تقريباً . إذن الاجابة صحيحة

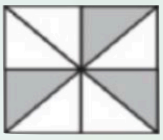
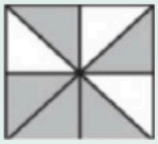
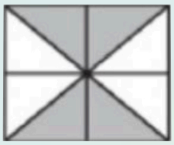
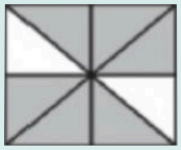
اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

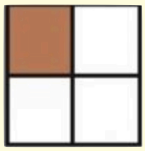
اختبار بعدي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة

١ ما الشكل الذي تم تظليل ٧٥ ٪ منه ؟

أ  ب  ج  د 

٢ النسبة المئوية التي تمثل المنطقة المظللة 

أ ٣٠٪ ب ٢٠٪ ج ٦٠٪ د ٢٥٪

٣ الكسر ٠,٢٢ في صورة نسبة مئوية :

أ ٧٥٪ ب ٥٠٪ ج ٢٥٪ د ٢٢٪

٤ اكتب الكسر $\frac{٧}{٢٥}$ في صورة نسبة مئوية :

أ ٢٨٪ ب ٤٠٪ ج ٣٥٪ د ٦٠٪

٥ اكتب ٦٥ ٪ في صورة كسر عشري :

أ ٦٥,٠ ب ٠,٦٥ ج ٠,٠٦٥ د ٦,٥

٦ ح (أزرق)

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

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الفصل ٩

الزوايا و المضلّعات

المهارات الأساسية

	المهارة	الدرس
١	أقدر قياس الزوايا ، و أجد قياسها ، و أرسمها .	قياس و تقدير الزوايا ورسمها
٢	أصنف العلاقات بين الزوايا و أطبقها	العلاقات بين الزوايا
٣	أصنف المثلثات، ثم أجد قياسات زوايا مجهولة فيها .	المثلثات
٤	أصنف الأشكال الرباعية و أجد قياسات زوايا مجهولة فيها .	الأشكال الرباعية
٥	أحل المسائل باستعمال خطة "الرسم"	خطة حل المسألة "الرسم"

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

اختبار قبلي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة								
١	حل المعادلة س + ٢٢ = ٦٠							
	أ	٣٠	ب	٣٥	ج	٣٧	د	٣٨
٢	حل المعادلة ١٢ + ٥ + س = ٧٧							
	أ	٥٠	ب	٦٠	ج	٤٠	د	٢٠
٣	ما الشكل الرباعي الذي جميع أضلاعه متطابقة ، و زواياه قوائم ، و أضلاعه المتقابلة متوازية							
	أ	المستطيل	ب	المثلث	ج	المعين	د	المربع
٤	صنفّ الزاوية التي أمامك							
	أ	قائمة	ب	حادة	ج	منفرجة		

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

الإثراءات

المهارة	الروابط
أقدر قياس الزوايا ، و أجد قياسها ، و أرسمها .	YouTube
أصنف العلاقات بين الزوايا و أطبقها	YouTube
أصنف المثلثات، ثم أجد قياسات زوايا مجهولة فيها .	YouTube
أصنف الأشكال الرباعية و أجد قياسات زوايا مجهولة فيها .	YouTube
أحل المسائل باستعمال خطة "الرسم "	YouTube

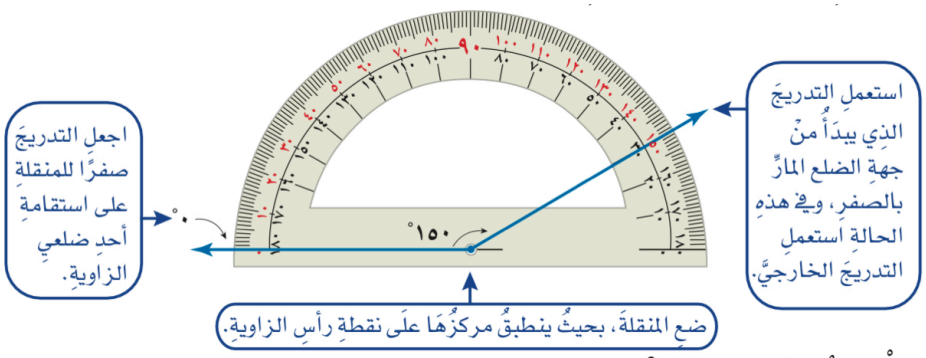
اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

تطبيقات

مهارة ١

أقدر قياس الزوايا ، و أجد قياسها ، و أرسمها

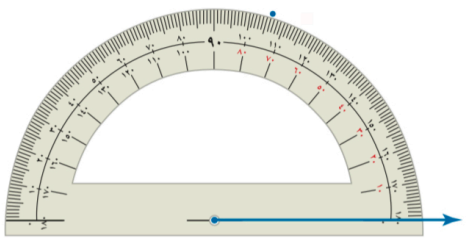
إيجاد قياس زاوية



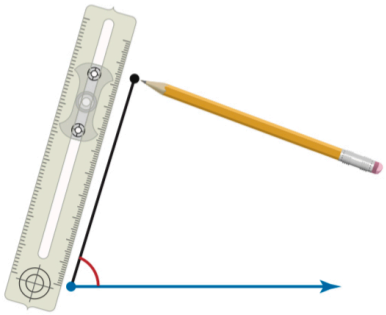
إذنْ قياسُ الزاويةِ ١٥٠°

خطوات رسم زاوية

الخطوة ١ ارسمْ أحدَ ضلعي الزاويةِ، ثم حدِّدْ رأسَها.



الخطوة ٢ ضعِ المنقلةَ حيثُ ينطبقُ مركزُها على نقطةِ رأسِ الزاويةِ، وتكونُ الإشارةُ المقابلةُ للصفرِ على استقامةٍ واحدةٍ معَ ضلعِ الزاويةِ. ثمَّ ابحثْ عنْ ٧٤° على التدريجِ المناسبِ، وعيّنْ نقطةً بمحاذاتِهِ على الورقةِ.



الخطوة ٣ ارفعِ المنقلةَ، ثمَّ صلْ بينَ رأسِ الزاويةِ والنقطةِ التي عيّنْتَها مستعملًا المسطرةَ.

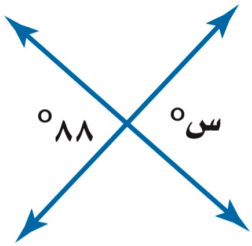
اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الزاوية / تتكون من ضلعين يشتركان في نقطة واحدة تُسمى رأس الزاوية .

مهارة ٢

أصنف العلاقات بين الزوايا و أطبقها

زاويتان متقابلتان بالرأس



فهما متطابقتان

$$س = ٨٨^{0}$$

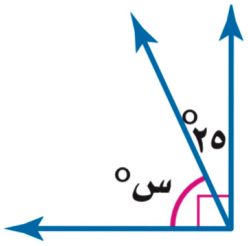
زاويتان متكاملتان

مجموع قياسهما ١٨٠^{0}

$$س = ١٨٠^{0} - ٢٥^{0}$$

$$س = ١٥٥^{0}$$

زاويتان متتامتان



مجموع قياسهما ٩٠^{0}

$$س = ٩٠^{0} - ٢٥^{0}$$

$$س = ٦٥^{0}$$

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

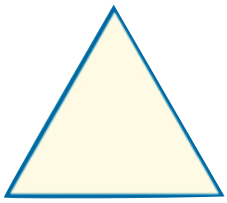
تطبيقات

مهارة ٣

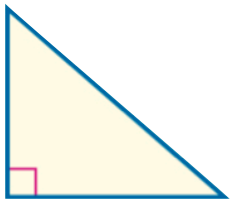
أصنف المثلثات، ثم أجد قياسات زوايا مجهولة فيها .

تصنيف المثلثات وفق زواياه

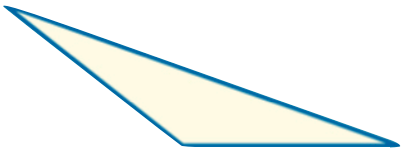
حاد الزوايا



قائم الزاوية

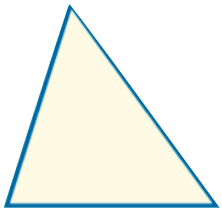


منفرج الزاوية

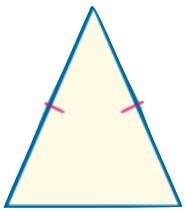


تصنيف المثلثات وفق أضلاعها

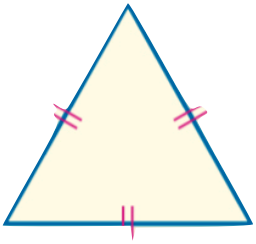
مختلف الأضلاع



متطابق الضلعين



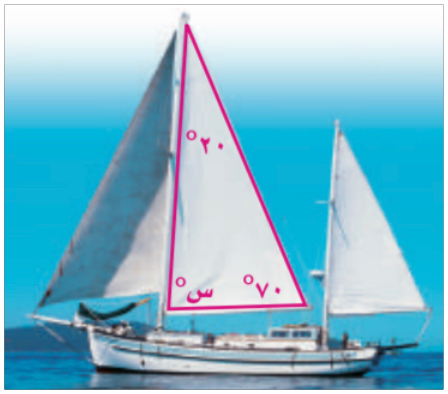
متطابق الأضلاع



مجموع قياسات زوايا المثلث يساوي $^{0}١٨٠$

$$س = ^{0}١٨٠ - ^{0}٢٠ - ^{0}٧٠$$

$$س = ^{0}٩٠$$



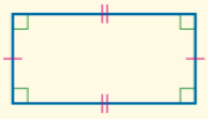
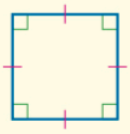
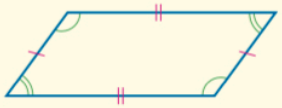
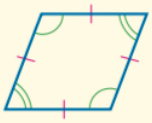
اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

تطبيقات

مهارة ٤

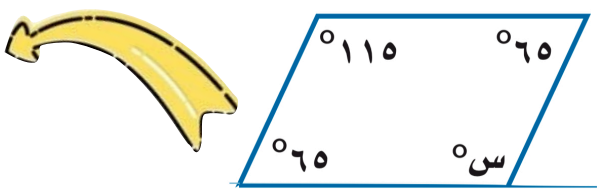
أصنف الأشكال الرباعية و أجد قياسات زوايا مجهولة فيها

تصنيفُ الأشكالِ الرباعيةِ — مفهوم أساسي

الشكلُ الرباعيُّ	الرسمُ	الخصائصُ
المستطيلُ		• أضلاعُه المتقابلةُ متطابقةٌ. • جميعُ زواياهُ قوائمُ. • أضلاعُه المتقابلةُ متوازيةٌ.
المربعُ		• جميعُ أضلاعِهِ متطابقةٌ. • جميعُ زواياهُ قوائمُ. • أضلاعُه المتقابلةُ متوازيةٌ.
متوازي الأضلاعِ		• أضلاعُه المتقابلةُ متطابقةٌ. • أضلاعُه المتقابلةُ متوازيةٌ. • زواياهُ المتقابلة متطابقة.
المعينُ		• جميعُ أضلاعِهِ متطابقةٌ. • أضلاعُه المتقابلةُ متوازيةٌ. • زواياهُ المتقابلةُ متطابقةٌ.
شبهُ المنحرفِ		• فيهِ ضلعانِ متوازيانِ فقطْ.

مجموع قياسات الشكل الرباعي يساوي ٣٦٠°

الشكل الذي أمامي (متوازي أضلاع) من خصائصة زواياه المتقابلة متطابقة



إذن س = ١١٥°

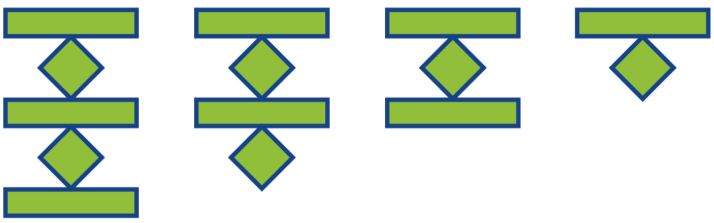
اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

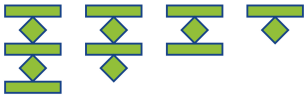
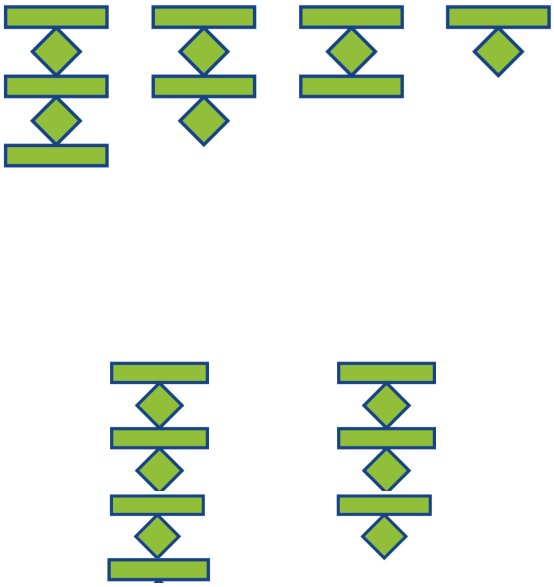
تطبيقات

مهارة ٥

أحل المسائل باستعمال خطة " الرسم "

ارسم الشكلين الآتيين في النمط أدناه :



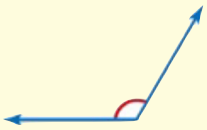
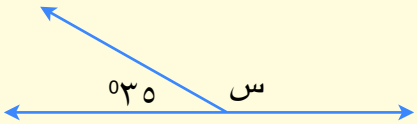
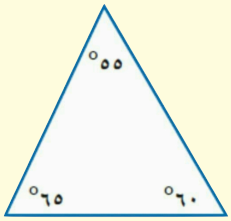
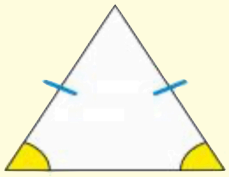
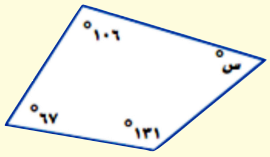
افهم	خطط	حل	تحقق
المعطيات : النمط  المطلوب : استنتج الشكليين الآتيين في النمط	استعمل خطة الرسم .		بالنظر الى النمط إذن الإجابة صحيحة

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

اختبار بعدي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة

١	قدّر قياس الزاوية 							
	أ	٥٠	ب	١٢٠	ج	٩٠	د	٨٠
٢	أوجد قيمة س ، ثم صنف زوجي الزوايا 							
	أ	١٤٥°، متتامتان	ب	١٤٥°، متكاملتان	ج	٥٥° ، متتامتان	د	٥٥° ، متكاملتان
٣	صنف المثلث 							
	أ	قائم الزاوية	ب	حاد الزوايا	ج	منفرج الزاوية		
٤	صنّف المثلث 							
	أ	مختلف الأضلاع	ب	متطابق الضلعين	ج	متطابق الأضلاع		
٥	أوجد قيمة س 							
	أ	٥٥	ب	٥٦	ج	٦٤	د	٤٤

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الفصل ١٠

القياس : المحيط و المساحة و الحجم

المهارات الأساسية

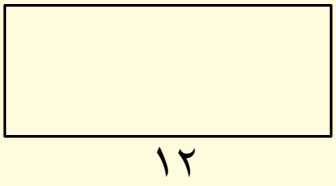
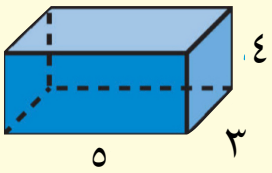
	المهارة	الدرس
١	أقدر محيط الدائرة و أجده .	محيط الدائرة
٢	أجد مساحة متوازي الأضلاع .	مساحة متوازي الأضلاع
٣	أجد مساحة المثلث .	مساحة المثلث
٤	أحل المسائل باستعمال خطة "إنشاء نموذج "	خطة حل المسألة "إنشاء نموذج"
٥	أجد حجم المنشور الرباعي .	حجم المنشور الرباعي
٦	أجد مساحة سطح منشور رباعي .	مساحة سطح المنشور الرباعي

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

اختبار قبلي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة								
١	أجد قيمة ٢(٨) + ٢(٥)							
	أ	٢٦	ب	٣٦	ج	٣٧	د	**٤٦**
٢	اوجد قيمة العبارة ط × ٥ مقرباً إلى أقرب عُشر							
	أ	١٥	ب	١٥,٦	ج	١٦	د	١٥,٧
٣	أوجد قيمة $\frac{١٤+٦}{٥}$							
	أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٧
٤	اوجد محيط المستطيل 							
	أ	٧٢	ب	٣٦	ج	٩٣	د	٥٢
٥	اوجد حجم المنشور الرباعي 							
	أ	١٢	ب	٦٠	ج	٢٤	د	٨٠

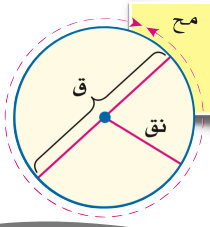
اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

الإثراءات

المهارة	الروابط
أقدر محيط الدائرة و أجده .	YouTube
أجد مساحة متوازي الأضلاع .	YouTube
أجد مساحة المثلث .	YouTube
أحل المسائل باستعمال خطة "إنشاء نموذج "	YouTube
أجد حجم المنشور الرباعي .	YouTube
أجد مساحة سطح منشور رباعي .	YouTube

تطبيقات

مهارة ١ أقدر محيط الدائرة و أجده



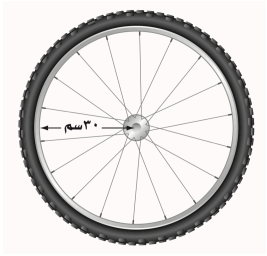
محيط الدائرة

مح = ط ق

مح = ٣,١٤ × ١٢

مح ≈ ٣٧,٧ سم

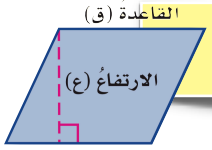
مح = ٢ط نق



مح = ٢ × ٣,١٤ × ٣٠

مح = ١٨٨,٤ سم

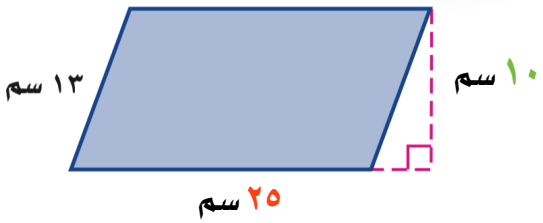
مهارة ٢ أجدُ مساحة متوازي الأضلاع



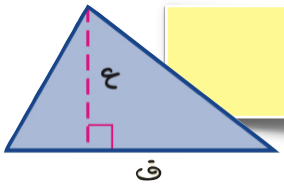
م = ق ع

م = ٢٥ × ١٠

م = ٢٥٠ سم٢



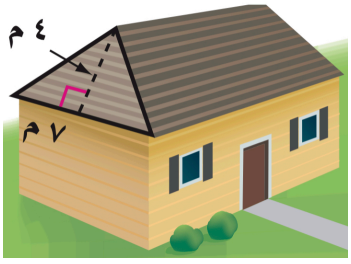
مهارة ٣ أجدُ مساحة المثلث



م = $\frac{١}{٢}$ ق ع

م = $\frac{١}{٢}$ × ٧ × ٤

م = ١٤ م٢



اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

تطبيقات

مهارة ٤

أحل المسائل باستعمال خطة " إنشاء نموذج "

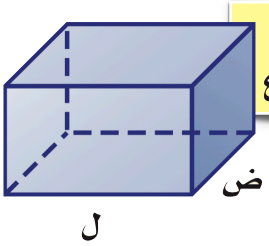
دائرتان ؛ قطر الاولى منهما ثلاثة أمثال قطر الثانية . أوجد النسبة بين محيطيهما ؟

افهم	خطط	حل	تحقق
المعطيات : قطر الدائرة الاولى ثلاث أمثال قطر الدائرة الثانية المطلوب : أوجد النسبة بين محيطيهما؟	أنشىء نموذجاً لمعرفة النسبة بين محيط الدائرتين	محيط الدائرة الاولى = ط (٣ ق) محيط الدائرة الثانية = ط ق إذن النسبة بين محيطيهما = ٣ : ١	محيط الدائرة الأولى ÷ محيط الدائرة الثانية = ٣ ÷ ١ اذن محيط الدائرة الاولى = ٣

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

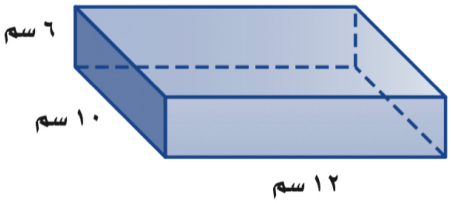
تطبيقات

مهارة ٥ أجد حجم المنشور الرباعي



حجم المنشور الرباعي

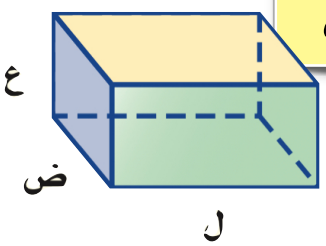
$$ح = ل \times ض \times ع$$



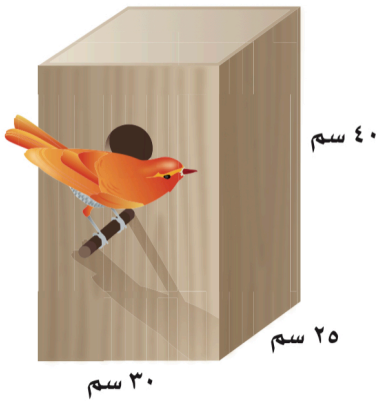
$ح = ١٢ \times ١٠ \times ٦$

$ح = ٧٢٠$ سم^{٣}

مهارة ٦ أجدُ مساحة سطح المنشور الرباعي



$$م = ٢ل ض + ٢ل ع + ٢ ض ع$$



$م = ٢(٢٥)(٣٠) + ٢(٢٥)(٤٠) + ٢(٣٠)(٤٠)$

$م = ١٥٠٠ + ٢٠٠٠ + ٢٤٠٠$

$م = ٥٩٠٠$ سم^{٢}

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

اختبار بعدي

اسم الطالبة: الصف:

اختر الإجابة الصحيحة

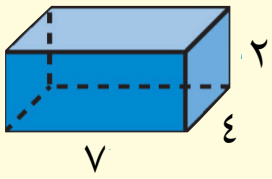
١ أوجد نصف القطر للدائرة
ق = ٤٦ ملم

أ	ب	ج	د
٩٢	٢٣	١٢	١٥

٢ اوجد مساحة سطح منشور رباعي طولة ٦ وحدات ، و عرضه ٨ وحدات ، وارتفاعه ٤ وحدات

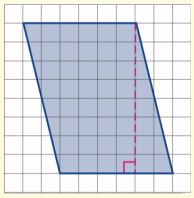
أ	ب	ج	د
١٦٦	٣٨٤	٢٠٨	١٩٨

٣ اوجد حجم



أ	ب	ج	د
٢٨	٥٦	٣٧	٤٥

٤ مساحة متوازي الاضلاع

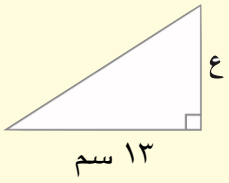


أ	ب	ج	د
٣٨	٤٢	٤٨	٥٢

٥ أوجد محيط الدائرة

أ	ب	ج	د
٤٢,٣٨	١٤,٣	١٣,٥	٤٣,٩٦

٦ إذا كانت مساحة المثلث ٨٤,٥ سم٢ ، فما ار تفاعه ؟



أ	ب	ج	د
٦,٥	٢٦	١٣	١٦٩

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

اختبارات الكترونية Forms

الفصل	الاختبار القبلي	الاختبار البعدي
الفصل السادس (العمليات على الكسور الاعتيادية)		
الفصل السابع (النسبة و التناسب)		
الفصل الثامن (النسبة المئوية و الاحتمالات)		
الفصل التاسع (الهندسة : الزوايا و المضلعات)		
الفصل العاشر القياس: المحيط و المساحة و (الحجم)		

اعداد المعلمة: أشواق عبدالله الثبيتي

@Ashwag Althebety

المراجع

ماجروهيل - رياضيات سادس - الفصل الدراسي الثاني - وزارة التعليم - مجموعة العبيكان للاستثمار - المملكة العربية السعودية