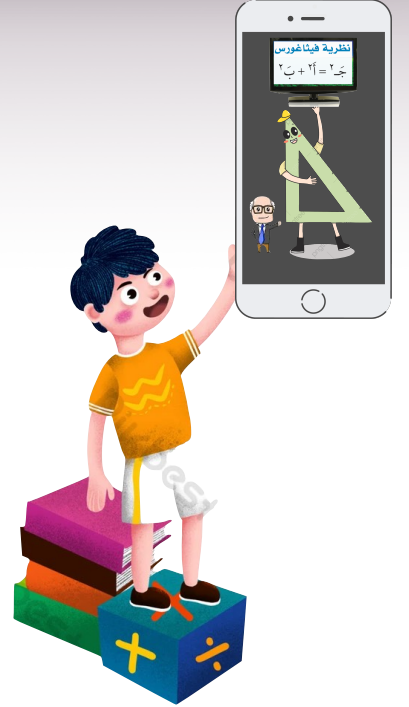


أوراق عمل مادة الرياضيات
الصف الثاني المتوسط
الفصل الدراسي الأول





الأعداد النسبية



كتابة الكسر الاعتيادي على صورة كسر عشري



اكتب كل كسر أو عدد كسري فيما يأتي على صورة كسر عشري

$$\frac{2}{9}$$



$$\frac{4}{5}$$



$$\frac{3}{4}$$



كتابة الكسور العشرية على صورة كسور اعتيادية



اكتب كل كسر عشري فيما يأتي على صورة كسر اعتيادي أو عدد كسري في أبسط صورة

$$0,5$$



$$0,27$$



$$0,45$$



أيُّ الكسور العشرية الآتية تكافئ $\frac{13}{5}$ ؟



(أ) ٢,٤ (ب) ٢,٤٥ (ج) ٢,٥٥ (د) ٢,٦

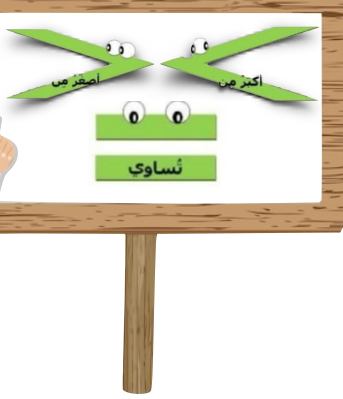
.....

.....



مقارنة الأعداد النسبية وترتيبها

٢ - ١



ضع إشارة < أو > أو = في • لتكون كل جملة مما يأتي صحيحة



$$٠,٨ \bullet \frac{٨}{٩}$$

$$\frac{٧}{١٠} - \bullet \frac{٤}{١٠}$$

$$\frac{٧}{٩} \bullet \frac{٢}{٣}$$

$$٣,١٥ - \bullet ٣,١٧$$

$$٠,٣ \bullet \frac{١}{٣}$$

$$\frac{٣}{٤} \bullet \frac{٥}{٨}$$



ضرب الأعداد النسبية

٣ - ١



أوجد ناتج الضرب في أبسط صورة



$$\frac{٢}{٣} \times \frac{٩}{١٠}$$

$$\frac{٧}{٦} \times \frac{٦}{٧}$$

$$\frac{٥}{٧} \times \frac{٣}{٥}$$

$$٣ \frac{١}{٣} \times ٤ \frac{١}{٤}$$

$$٢ \frac{٢}{٣} \times ٤ \frac{١}{٢}$$

$$\frac{٢}{٣} \times \frac{٩}{١٠} -$$



قسمة الأعداد النسبية

٤ - ١

اكتب النظير الضربي لكل عدد مما يأتي



$$\frac{5}{8} -$$

$$2\frac{3}{4} -$$

$$12 -$$

$$\frac{5}{7}$$



أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة:



$$3 \div \frac{9}{10}$$

$$\frac{1}{2} \div \frac{5}{8}$$

$$\frac{3}{4} \div \frac{2}{3}$$

$$\left(\frac{9}{10} -\right) \div \frac{3}{8}$$

$$\left(\frac{3}{15} -\right) \div 10\frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{10} \div \frac{2}{5}$$



جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة وطرحها

٥ - ١

احسب ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:



$$6\frac{3}{7} - 9$$

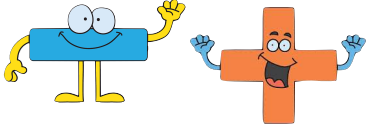
$$\frac{7}{12} - \frac{1}{12}$$

$$\left(\frac{4}{5} -\right) + \frac{2}{5}$$



جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة وطرحها

١ - ٦



احسب ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:



$$6\frac{1}{3} - 2\frac{3}{4}$$

.....

$$\left(\frac{2}{3} - \right) + \frac{1}{4}$$

.....

$$\left(\frac{1}{2} - \right) + \frac{5}{6}$$

.....

$$\left(6\frac{1}{2} - \right) - 8\frac{3}{4}$$

.....

$$\left(\frac{2}{3} - \right) + \frac{4}{9} -$$

.....

$$\frac{3}{4} - \frac{7}{8}$$

.....



استراتيجية حل المسألة

فكرة الدرس: أحل المسائل باستعمال استراتيجية "البحث عن نمط"

١ - ٧



إدارة الوقت: يرغب حسام في حل واجباته المدرسية؛ ليتمكن من حضور مباراة المنتخب التي تبدأ الساعة ٧:١٠ مساءً. إذا كان حلُّ الواجبات يستغرق ساعة و ١٥ دقيقة، ويلزمه ٥٥ دقيقة للوصول إلى الملعب، ففي أيِّ ساعة عليه أن يبدأ حل واجباته ليصل إلى الملعب قبل بداية المباراة بعشر دقائق؟





اكتب كلاً من العبارات الآتية باستعمال الأسس



$$\frac{1}{2} \times \text{ف} \times \text{م} \times \frac{1}{2} \times \text{ف} \times \text{م}$$



$$2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3$$



أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي



$$2 \times 2 \times \text{ن} \times \text{ص} \times \text{ن} \times \text{ص}$$



$$8 \times 8 \times \text{أ}$$



أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي



$$\text{س}^2 \times \text{ل}^4 \text{ إذا كان } \text{س} = 2, \text{ ل} = 10$$



$$\text{ج}^5 \times \text{ه} \text{ إذا كان: } \text{ج} = 2, \text{ ه} = 7$$



اكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة القياسية



$$2,02 \times 10^{-5}$$



$$16,1 \times 10^3$$





اكتب كلاً من الأعداد الآتية بالصيغة العلمية



٠,٥٢٤

٤٣٠٠٠

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

الجزور التربيعية

١ - ٢



أوجد الجزور التربيعية الآتية



..... $\frac{9}{49}\sqrt{\pm}$

..... $25\sqrt{}$

..... $49\sqrt{-}$

..... $1,69\sqrt{-}$

..... $100\sqrt{\pm}$

..... $0,25\sqrt{}$



حل كل معادلة مما يأتي



ب $100 = ^2$

ف $36 = ^2$

س $5 = \sqrt{}$

س $144 = ^2$



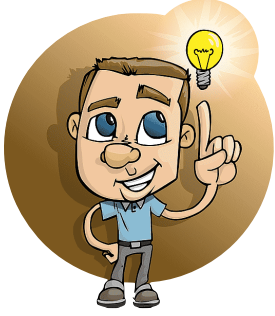


تقدير الجذور التربيعية

٢ - ٢



قَدِّرْ كلاً مما يأتي إلى أقرب عدد كلي



$$\sqrt{13}, \sqrt{5}$$

$$\sqrt{38}, \sqrt{7}$$

$$\sqrt{28}, \sqrt{1}$$

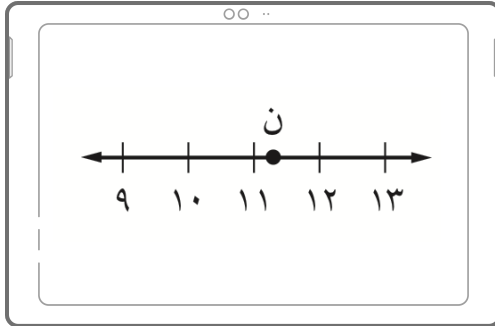
$$\sqrt{35}, \sqrt{1}$$

$$\sqrt{5}, \sqrt{5}$$

$$\sqrt{44}, \sqrt{1}$$



أيُّ الجذور التربيعية التالية يبيِّن أفضل تمثيل للنقطة ن على خط الأعداد



$$\sqrt{116}$$
 (ج)

$$\sqrt{140}$$
 (أ)

$$\sqrt{126}$$
 (د)

$$\sqrt{121}$$
 (ب)



استراتيجية حل المسألة

٣ - ٢

فكرة الدرس: أحل المسائل باستعمال استراتيجية "استعمال أشكال فن".



رياضات: أجرى عمر مسحاً لـ ٨٥ طالباً في مدرسته حول الرياضات التي يلعبونها، فوجد ٤٠ منهم يلعبون كرة القدم، و ٣١ يلعبون كرة السلة، و ١٢ يلعبون كرة القدم وكرة السلة. كم طالباً لا يلعب كرة القدم ولا كرة السلة؟





الأعداد الحقيقية

٤ - ٢



سمِّ كل مجموعات الأعداد التي ينتمي إليها كل عدد حقيقي مما يأتي



٧, ٢

 $\frac{12}{4}$ $\sqrt[6]{4}$

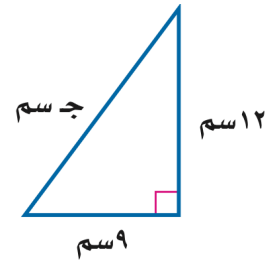
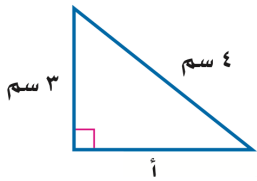
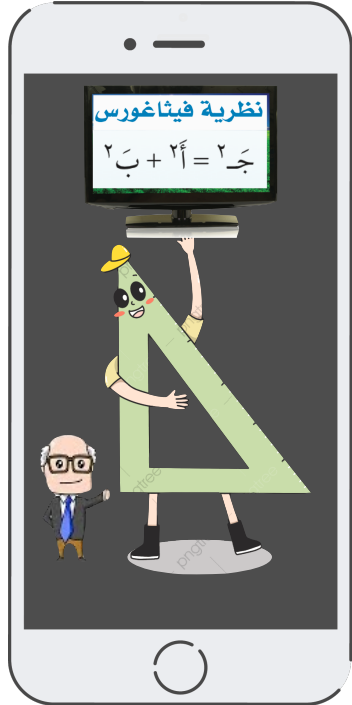
١, ٥

 $\sqrt[3]{6}$ $\sqrt[10]{0}$ $\sqrt[2]{0}$ 

نظرية فيثاغورس

٥ - ٢

أوجد طول الضلع المجهول في كل مما يأتي.





حدّد إذا كانت كل مجموعة من الأطوال الآتية تشكّل أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا



٤ م، ٧ م، ٥ م

٥ سم، ١٢ سم، ١٣ سم



رابطه الدرس الرقمي



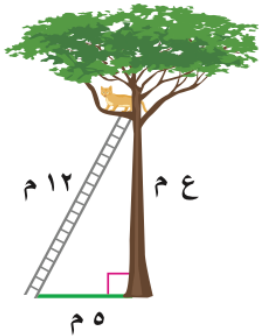
www.ien.edu.sa

تطبيقات على نظرية فيثاغورس

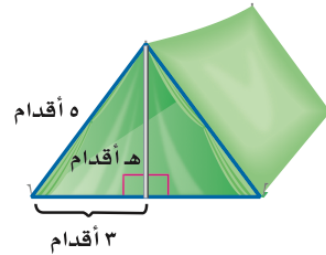
٢ - ٦



اكتب معادلة يمكن استعمالها للإجابة عن كل سؤالٍ مما يأتي. ثم حلها.



كم ترتفع القطة على الشجرة؟



ما ارتفاع الخيمة؟



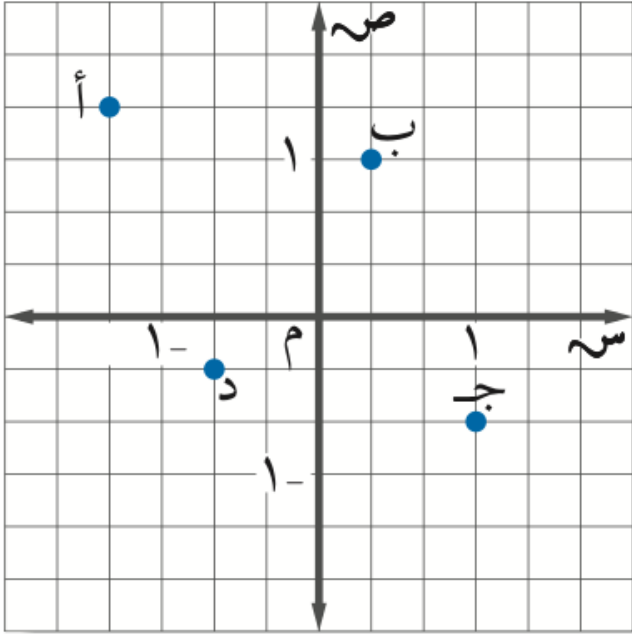


هندسة : الأبعاد في المستوى الإحداثي

٧ - ٢



سمّ الزوج المرتب لكل نقطة مما يأتي



ب ٢

أ ١

د ٤

ج ٣

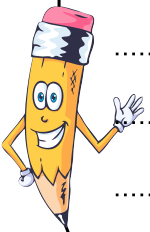


أوجد إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين كل نقطتين فيما يأتي



(٤-، ٣-)، (٢-، ١-)

(٣، ١٢)، (٣، ٨-)



رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة

١ - ٣



نقود: مع راشد في بداية العام الدراسي ٤٢٠ ريالاً، إذا ادّخر ٢٠ ريالاً كل أسبوع، فهل يتناسب المبلغ الإجمالي لكل أسبوع مع عدد الأسابيع



.....

.....

.....

.....

.....

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

معدل التغير

٢ - ٣

استعمل المعلومات الواردة في الجدول المجاور الذي يبين درجات حسام في ٦ اختبارات للغة الإنجليزية.

الدرجة	الاختبار
٦٧	١
٧٥	٢
٧٧	٣
٨٣	٤
٨٣	٥
٧٩	٦

أوجد معدل التغير في الدرجات من الاختبار الثاني إلى الرابع



.....

.....

أوجد معدل التغير في الدرجات من الاختبار الخامس إلى السادس.



.....

.....



رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa

المعدل الثابت للتغير

٣ - ٣



بين ما إذا كانت العلاقة بين كل كميتين في الجداول الآتية خطية أم لا. وإذا كانت خطية فأوجد المعدل الثابت للتغير. وإذا لم تكن كذلك، فوضح السبب.



كمية الدهان اللازمة لطلاء الغرف	
عدد غرف	عدد عبء الدهان
٥	٦
١٠	١٢
١٥	١٨
٢٠	٢٤

Blank area for writing the answer to the first question.

Blank area for writing the answer to the second question.



تبريد الماء	
الزمن (دقيقة)	درجة الحرارة (س°)
٥	٣٥
١٠	٣٢
١٥	٣٠
٢٠	٢٨

رابط الدرس الرقمي



www.iem.edu.sa

حل التناسب

٤ - ٣



حل كل تناسب مما يأتي



$$\frac{١٠}{ب} = \frac{١,٥}{٦}$$

Blank area for writing the solution to the first proportion.



$$\frac{٩}{١٠} = \frac{س}{٤}$$

Blank area for writing the solution to the second proportion.



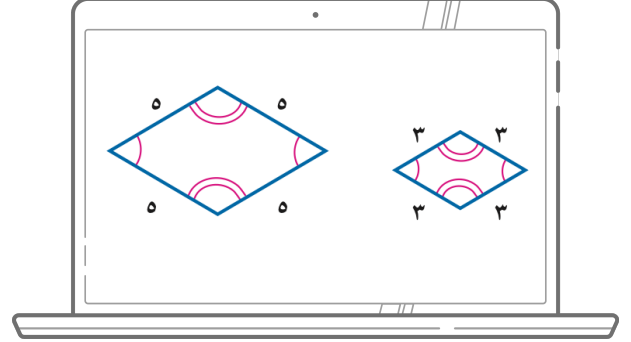
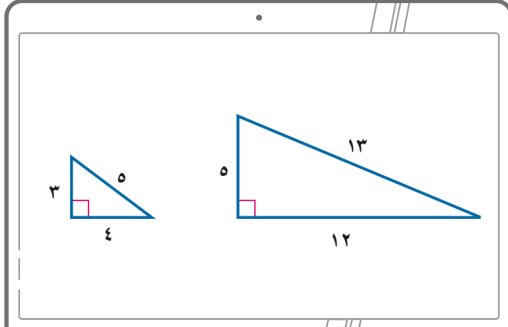


تشابه المضلعات

٦ - ٣



حدّد ما إذا كان كل مضلعين مما يأتي متشابهين أم لا. وضح إجابتك




.....

.....

.....

.....

.....




.....

.....

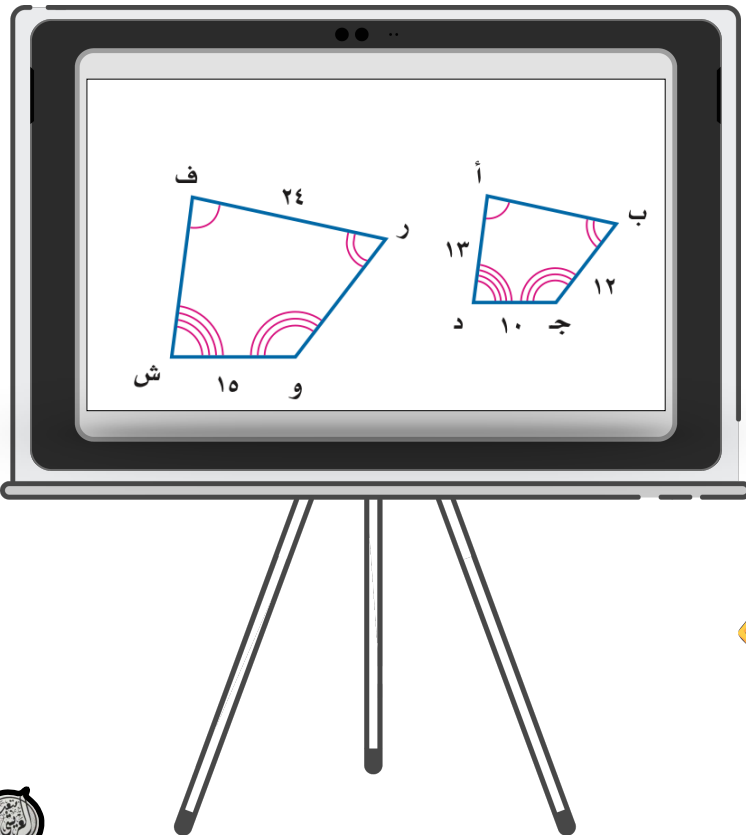
.....

.....

.....



هندسة : إذا كان المضلع ف ر وش - أ ب ج د، فأوجد ر و.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

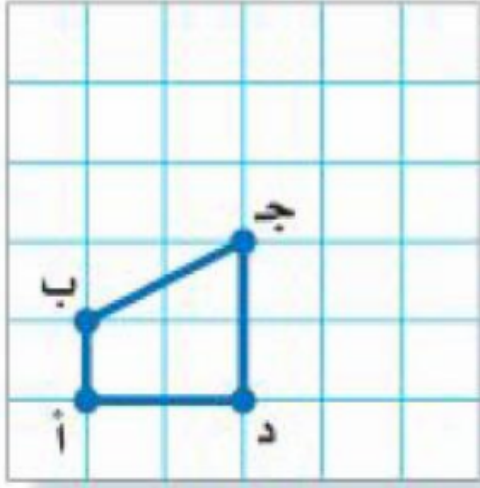
.....

.....

.....



ارسم صورة المضلع باستعمال تمديد مركزه أ، وعامل مقياسه ٢



.....

.....

.....

.....

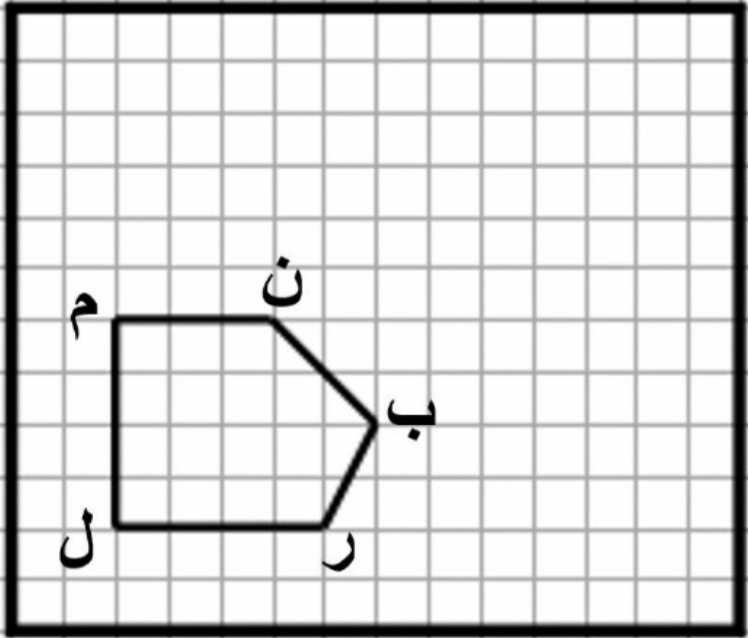
.....

.....

.....



ارسم تمديد للشكل المقابل مركزه ل وعامل مقياسه ٢



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

في التمديد إذا كان عامل المقياس = ٣ فإن التمديد يسمى

في التمديد إذا كان عامل المقياس = $\frac{1}{٤}$ فإن التمديد يسمى



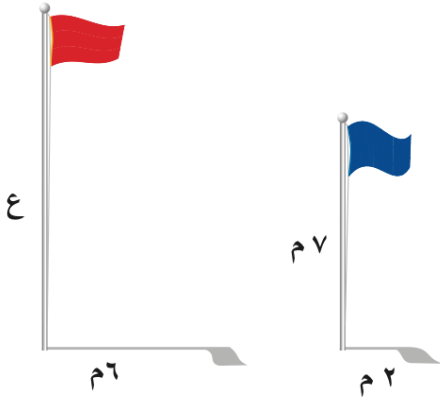


القياس غير المباشر

٣ - ٨



أعلام: ما ارتفاع العلم الأحمر



.....

.....

.....

.....

.....

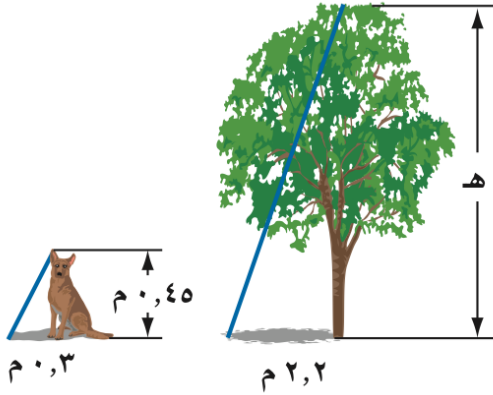
.....

.....

.....



أشجار: ما طول هذه الشجرة



.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....