تم تحميل وعرض المادة من



Google

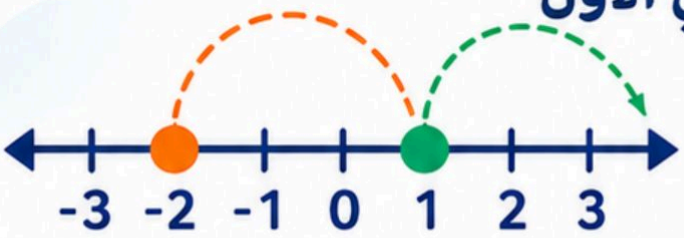
موقع حصتي

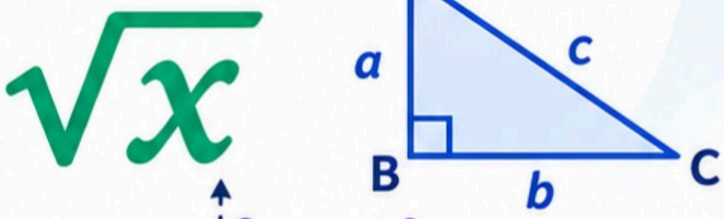
موقع حصتي هو موقع تعليمي يعمل على تسهيل العملية التعليمية بطريقة بسيطة وسهلة وتوفير كل ما يحتاجه المعلم والطالب لكافة الصفوف الدراسية كما يحتوى الموقع على حلول جميع المواد مع الشروح المتنوعة للمعلمين.

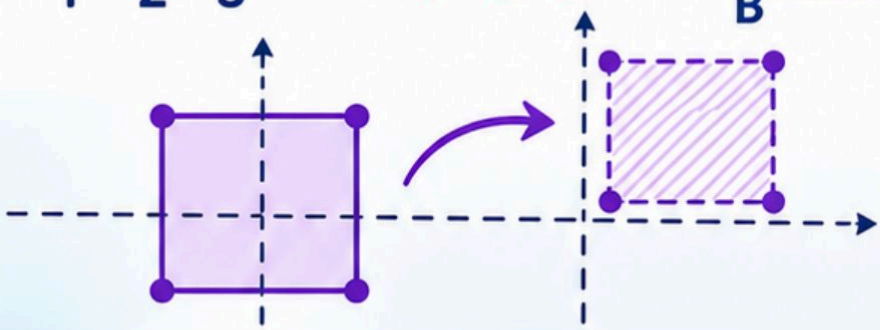
أوراق عمل
الرياضيات

الصف الثاني المتوسط

الفصل الدراسي الأول







١	الفصل ١ | الجبر: الأعداد النسبية
٢	الفصل ٢ | الأعداد الحقيقية ونظرية فيثاغورس
٣	الفصل ٣ | التناسب والتشابه
٤	الفصل ٤ | النسبة المئوية
٥	الفصل ٥ | الهندسة والاستدلال المكاني

موقع حصتي
www.hisatii.com

الفصل الأول

الجبر: الاعداد النسبية

(١-١) الأعداد النسبية	الدرس	اختبر نفسك
(١-٢) مقارنة الاعداد النسبية	الدرس	اختبر نفسك
(١-٣) ضرب الأعداد النسبية	الدرس	اختبر نفسك
(١-٤) قسمة الاعداد النسبية	الدرس	اختبر نفسك
(١-٥) جمع الاعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة وطرحها	الدرس	اختبر نفسك
(١-٦) جمع الاعداد النسبية ذات المقامات المختلفة وطرحها	الدرس	اختبر نفسك
(١-٧) استراتيجية حل المسألة (البحث عن نمط) .	الدرس	اختبر نفسك
(١-٨) القوى والأسس	الدرس	اختبر نفسك
(١-٩) الصيغة العلمية	الدرس	اختبر نفسك

اختبر نفسك

الوحدة الأولى: الأعداد النسبية

(١-١) الأعداد النسبية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- أكمل ما يلي:

العدد الذي يمكن كتابته على صورة كسر يُسمى .....

يكتب الكسر العشر ٠,٣١ على صورة كسر اعتيادي .....

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

يُسمى العدد كسراً عشرياً دورياً ، إذا عملية القسمة انتهت وكان الباقي صفراً ( )

الكسور العشرية المنتهية والدورية هي أعداد نسبية ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) يسمى العدد ٢,٥ :

أ) كسر عشري	ب) كسر اعتيادي	جـ) عدد كسري	د) عدد صحيح

- اكتب $١\frac{١}{٣}$ على صورة كسر عشري:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

- اكتب -٣,٢٦ على صورة كسر اعتيادي:

.....
.....
.....
.....
.....
.....

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

اختبر نفسك

الوحدة الأولى: الأعداد النسبية

(١-٢) مقارنة الأعداد النسبية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع إشارة < أو > أو = في ◯ ليصبح كل مما يأتي جملة صحيحة :

$\frac{-٣}{٨}$ ◯ $\frac{-٧}{٨}$ ، $\frac{٢}{١١}$ ◯ ٠,٢ ، $٣\frac{٢}{١١}$ ◯ $٣\frac{١}{٩}$

-٣,١٧ ◯ -٣,١٥ ، $٠,\overline{٥}$ ◯ $-٠,\overline{٥}$

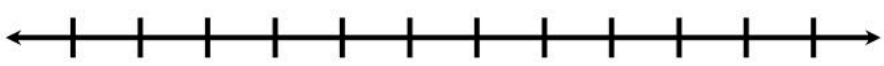
- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

تعتبر الكسور $\frac{٢}{٩}$ ، $\frac{٢}{١١}$ ، $\frac{٢}{١٣}$ ، $\frac{٢}{١٥}$ مرتبة من الأصغر إلى الأكبر ( )

الجملة -١,٩ < -١,٩٩ صحيحة ( )

- مثل الأعداد الآتية على خط الأعداد:

٢,٩ ، $٢\frac{١}{٤}$ ، ٢,٩٥ ، $٢\frac{١}{٢}$



ملحق الإجابات

موقع حصتي www.hisatii.com

(١-٣) ضرب الأعداد النسبية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

عند ضرب الأعداد النسبية، اضرب البسوط بعضها في بعض، واضرب المقامات بعضها في بعض ( )

الكسور الاعتيادية السالبة $-\frac{٢}{٣}$ ، $\frac{-٢}{٣}$ ، $\frac{٢}{-٣}$ غير متكافئة ( )

- **جبر:** إذا كانت س = $\frac{١}{٢}$ ، ص = $\frac{٢}{٥}$ ، ع = $\frac{٧}{٣}$ ، ل = $\frac{٢}{٣}$ فأوجد قيم العبارات الآتية:

س ص	س ع	ص ع ل	س ع ل
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

- **من الحياة:** إذا كان الكيس الواحد من الفول الاخضر يحتوي على ثلاثة أجزاء ونصف وكل جزء يعادل $\frac{١}{٢}$ كوب فما عدد الاكواب في الكيس الواحد؟

.....
.....
.....
.....

موقع حصتي
www.hisatii.com

(١-٤) قسمة الاعداد النسبية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

خاصية النظير الضربي: هي ناتج ضرب العدد في نظيره الضربي يساوي ١ ( )

لقسمة عدد نسبي على آخر اقسم على النظير الضربي للمقسوم عليه. ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١)النظير الضربي للعدد $-٢\frac{١}{٣}$ هو :

أ) $٢\frac{١}{٣}$	ب) $\frac{٧}{٣}$	جـ) $-\frac{٣}{٧}$	د) $-٢\frac{١}{٣}$

٢)حاصل $\frac{٢٥}{١٤} \times \frac{١٤}{١٧} \div \frac{٥}{١٧}$ في أبسط صورة:

أ) ٥	ب) ١٣	جـ) ١٧	د) ٢٥

أوجد ناتج القسمة في أبسط صورة:

$\frac{١}{٢} \div \frac{٣}{٤}$

.....
.....
.....
.....
.....

$٤ \div \frac{٤}{٥}$

.....
.....
.....
.....
.....

$-\frac{٤}{٣} \div ٢\frac{١}{٢}$

.....
.....
.....
.....
.....

موقع حصتي
www.hisatii.com

ملحق الإجابات

اختبر نفسك

الفصل الأول: الأعداد النسبية

(١-٥) جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المتشابهة وطرحها

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

لجمع أعداد نسبية ذات مقامات متشابهة، اجمع أو طرح البسوط، واكتب الناتج فوق البسط نفسه ( )

ناتج جمع $\frac{٥}{٩} + \frac{٧}{٩} = \frac{١٢}{٩} = \frac{٤}{٣}$ ( )

- احسب ناتج الجمع أو الطرح في أبسط صورة:

$\frac{٣}{٨} - \frac{٥}{٨}$

$\frac{٢}{٦} + \frac{٨}{٦}$

- مسألة مفتوحة: اكتب مسألة طرح ناتجها $\frac{٣}{٥}$

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

اختبر نفسك

الفصل الأول: الأعداد النسبية

(١-٦) جمع الأعداد النسبية ذات المقامات المختلفة وطرحها

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- **اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

١) لعبت بدرية $١\frac{١}{٤}$ ساعة، ودرست $١\frac{٣}{٤}$ ساعة، وقامت ببعض الأعمال المنزلية لمدة $\frac{١}{٢}$ ساعة.
كم ساعة قضتها بدرية في هذه المهام؟

أ) $٢\frac{١}{٢}$ ساعة	ب) $٣\frac{١}{٢}$ ساعات	جـ) $٣\frac{١}{٤}$ ساعات	د) $٣\frac{٣}{٤}$ ساعات

- **احسب قيمة كل من العبارتين الآتيتين:**

أ – ب إذا كان: أ = $\frac{٧}{١٥}$، ب = $\frac{١٢}{٥}$

ع + ل إذا كان: ع = $\frac{٦}{٧}$ ، ل = $\frac{١}{٢}$

- **حيوانات:** يصل طول أنثى ضفدع الأشجار الكوبية إلى $١٢\frac{١}{٣}$ سم، أما ذكر هذا النوع فيصل طوله إلى $\frac{١٥}{٢}$ سم، فكم يزيد طول الأنثى على طول الذكر؟

موقع حصتي www.hisatii.com

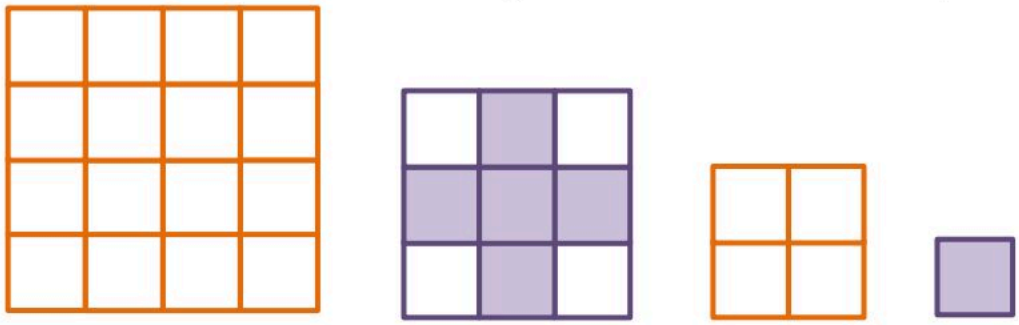
ملحق الإجابات

الفصل الأول: الأعداد النسبية

(١-٧) استراتيجية حل المسألة
(البحث عن نمط)

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- هندسة: ارسم الشكلين التاليين للنمط الآتي:



افهم

خطط

حل

تحقق

ملحق الإجابات

موقع حصتي
www.hisatii.com

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

أي عدد غير الصفر مرفوع للأس صفر يساوي صفر. ( )

كتابة العبارة س × س × ص × ص × س باستعمال الأسس $س^{٢} \times ص^{٣}$ ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) قيمة $جـ^{٢} \times هـ$ إذا كانت جـ = ٣ ، هـ = ٤ هي::

أ) ٤٢	ب) ٣٦	جـ) ١٢	د) ٧

٢) قيمة $٢^{٣}$ تساوي:

أ) ٨	ب) ٦	جـ) ٤	د) ٢

- أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$٣^{٣} \times ٤^{٢} =$ .....

$٣^{-٤} =$ .....

- جبر: أوجد قيمة كل عبارة مما يأتي:

$جـ^{٣} \times هـ$ إذا كان: جـ = ٥ ، هـ = ٢

.....

.....

.....

.....

$ك^{٤} \times ن^{٢}$ إذا كان: ك = ٣ ، $ن = \frac{٤}{٩}$

.....

.....

.....

.....

موقع حصتي www.hisatii.com

(١-٩) الصيغة العلمية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

الصيغة التي تكتب بها الأعداد دون استعمال الأسس تُسمى الصيغة القياسية ( )

العدد ٤٣٠٠٠ بالصيغة العلمية $٤,٣ \times ١٠^{٤}$ ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) العدد $٦,١ \times ١٠^{-٢}$ بالصيغة القياسية:

أ) ٦١,٠	ب) ٦١٠	جـ) ٠,٦١	د) ٠,٠٦١

٢) العدد ٠,٠٠٤٣ بالصيغة العلمية:

أ) $٤,٣ \times ١٠^{٣}$	ب) $٤,٣ \times ١٠^{٥}$	جـ) $٤,٣ \times ١٠^{-٣}$	د) $٤,٣ \times ١٠^{-٥}$

٣) العدد $٧,٣٢ \times ١٠^{٤}$

أ) ٧٣٢٠٠	ب) ٠,٠٠٠٧٣٢	جـ) ٧٣٢٠	د) ٧٣٢

- **درجة حرارة:** تصل درجة حرارة في مركز الشمس إلى $١,٥٥ \times ١٠^{٦}$ سْ تقريباً

اكتب درجة الحرارة بالصيغة القياسية.

.....
.....

موقع حصتي
www.hisatii.com

ملحق الإجابات

الفصل الثاني

الأعداد الحقيقية ونظرية فيثاغورس

(٢-١) الجذور التربيعية	الدرس	اختبر نفسك
(٢-٢) تقدير الجذور التربيعية	الدرس	اختبر نفسك
(٢-٣) استراتيجية حل المسألة . (استعمال أشكال فن)	الدرس	اختبر نفسك
(٢-٤) الأعداد الحقيقة	الدرس	اختبر نفسك
(٢-٥) نظرية فيثاغورس	الدرس	اختبر نفسك
(٢-٦) تطبيقات على نظرية فيثاغورس	الدرس	اختبر نفسك
(٢-٧) هندسة: . الابعاد في المستوى الإحداثي	الدرس	اختبر نفسك

موقع حصتي
www.hisatii.com

اختبر نفسك

الفصل الثاني: الأعداد الحقيقية ونظرية فيثاغورس

(٢-١) الجذور التربيعية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

وفق تعريف الجذر التربيعي، إذا كان $ن^{٢} = أ$ ، فإن $ن = \pm\sqrt{أ}$ ( )

قيمة $\sqrt{٠,٦٤}$ تساوي ٨ ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) قيمة $\sqrt{٢٥}$ =

أ) ٢٥	ب) ٥	جـ) -٥	د) -٢٥

٢) قيمة $\pm\sqrt{١٠٠}$

أ) ١٠٠	ب) ١٠	جـ) -١٠	د) ±١٠

٣) قيمة $\sqrt{٣٦^{٢}}$

أ) ٣٦	ب) -٦	جـ) ٦	د) -٣٦

- جبر: حل المعادلة $ص^{٢} = ٩$ ، وتحقق من حلك:

.....
.....
.....
.....

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

اختبر نفسك

الفصل الثاني: الأعداد الحقيقية ونظرية فيثاغورس

(٢-٢) تقدير الجذور التربيعية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- **اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

١) أي الجذور التربيعية التالية يبين أفضل تمثيل للنقطة ن على خط الأعداد؟



أ) $\sqrt{١٤٠}$	ب) $\sqrt{١٢١}$	جـ) $\sqrt{١٢٦}$	د) $\sqrt{١١٦}$

٢) إذا كان ناتج تربيع عدد كلي ما يقع بين ٩٥٠ و ١٠٠٠ ، فبين أي عددين مما يلي يقع ذلك العدد؟

أ) ٢٦ و ٢٨	ب) ٢٩ و ٣١	جـ) ٣٠ و ٣٢	د) ٣٢ و ٣٤

- **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:**

أقرب عدد كلي للعدد $\sqrt{٢٨}$ هو ٦ ( )

الجذر $\sqrt{٤٨}$ يقع بين ٧ و ٦ ( )

- **رتب الأعداد $\sqrt{٥٠}$ ، ٩ ، $\sqrt{٨٢}$ ، ٧ من الأكبر إلى الأصغر:**

.....

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

الفصل الثاني:
الأعداد الحقيقية
ونظرية فيثاغورس

(٢-٣) استراتيجية حل المسألة
(استعمال أشكال فن)

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

استعمل استراتيجية " أشكال فن" لحل المسألة

- أجرت إحدى القنوات الفضائية مسحاً لـ٧٥ شخصاً حول البرامج التلفزيونية المفضلة فبينت النتائج أن:

٣١ شخصاً يفضلون البرامج الرياضية
و ٣٦ شخصاً يفضلون البرامج الوثائقية
و ١١ شخصاً يفضلون النوعين معاً
كم شخصاً لا يفضل الرياضة ولا الوثائقية؟

افهم

خطط

حل

تحقق

ملحق الإجابات

موقع حصتي
www.hisatii.com

الفصل الثاني:
الأعداد الحقيقية
ونظرية فيثاغورس

(٢-٤) الأعداد الحقيقية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

العدد غير النسبي هو عدد يمكن كتابته على صورة كسر اعتيادي ( )

تشكل مجموعتا الأعداد النسبية والأعداد غير النسبية معاً مجموعة الأعداد الحقيقية ( )

- سم كل مجموعات الأعداد التي تنتمي إليها الأعداد الحقيقة الآتية:

$١٨,٦$ .....

$-\sqrt{٦٤}$ .....

$٢\frac{٧}{٤}$ .....

$\sqrt{١٠٠}$ .....

- ضع إشارة > أو < أو = في ◯ لتكون العبارة صحيحة:

$\sqrt{١٥}$ ◯ $٣,٥$

$\sqrt{٤٥}$ ◯ $٦,٥$

$\sqrt{١٠}$ ◯ $٣,٣$

- قدر $\sqrt{٢٢}$ إلى أقرب جزء من عشرة، ثم مثلها على خط الأعداد:

.....
.....



ملحق الإجابات

موقع حصتي
www.hisatii.com

اختبر نفسك

الفصل الثاني:
الأعداد الحقيقية
ونظرية فيثاغورس

(٢-٥) نظرية فيثاغورس

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

الوتر هو الضلع المجاور للزاوية القائمة، وهو أطول أضلاع المثلث ( )

نظرية فيثاغورس هي مربع طول الوتر يساوي مجموع مربعي طولي ساقيه.

$جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}$ ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

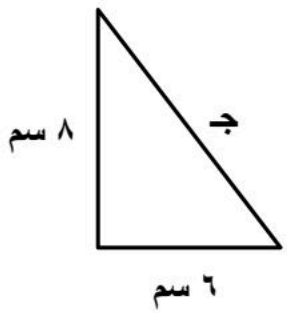
١) المعادلة التي يمكن كتابتها لمثلث قائم الزاوية طول أضلاعه ٩ ، ١٢ ، ١٥ تكون على الشكل:

أ) $١٢^{٢} = ١٥^{٢} + ٩^{٢}$	ب) $١٥^{٢} = ١٢^{٢} - ٩^{٢}$	جـ) $١٥^{٢} = ١٢^{٢} + ٩^{٢}$	د) $٩^{٢} = ١٢^{٢} + ١٥^{٢}$

٢) حدد المجموعة التي لا تمثل مثلث قائم الزاوية:

أ) ٣ ، ٤ ، ٥	ب) ١٢ ، ٣٥ ، ٣٧	جـ) ٣ ، ٥ ، ٧	د) ٦ ، ٨ ، ١٠

- اكتب معادلة لإيجاد طول الضلع المجهول في كل مثلث قائم الزاوية. ثم أوجد الطول المجهول. واكتب إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم ذلك.



.....
.....
.....
.....
.....
.....

موقع حصتي
www.hisatii.com

ملحق الإجابات

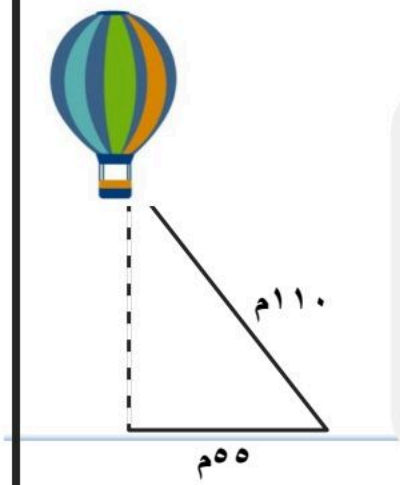
الفصل الثاني:
الأعداد الحقيقية
ونظرية فيثاغورس

(٢-٦) تطبيقات على نظرية فيثاغورس

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- **اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

١) يمثل الشكل المجاور منطاداً هوائياً. أوجد ارتفاعه عن سطح الأرض:



أ) ٥٥ م

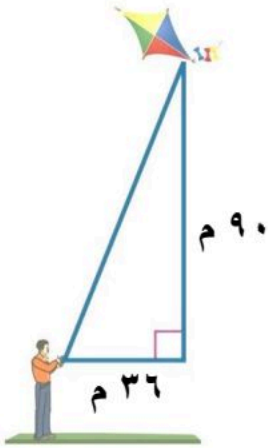
ب) ٩٥,٣ م

جـ) ١٢٣ م

د) ١٦٣,٥ م

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

٢) يلعب سعد بطائرته الورقية. أي القياسات الآتية هي الأقرب لطول الخيط؟



أ) ١٣١م

ب) ٩٧ م

جـ) ٨٣ م

د) ٦٣ م

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

موقع حصتي
www.hisatii.com

ملحق الإجابات

الفصل الثاني: الأعداد الحقيقية ونظرية فيثاغورس

(٢-٧) هندسة: الابعاد في المستوى الإحداثي

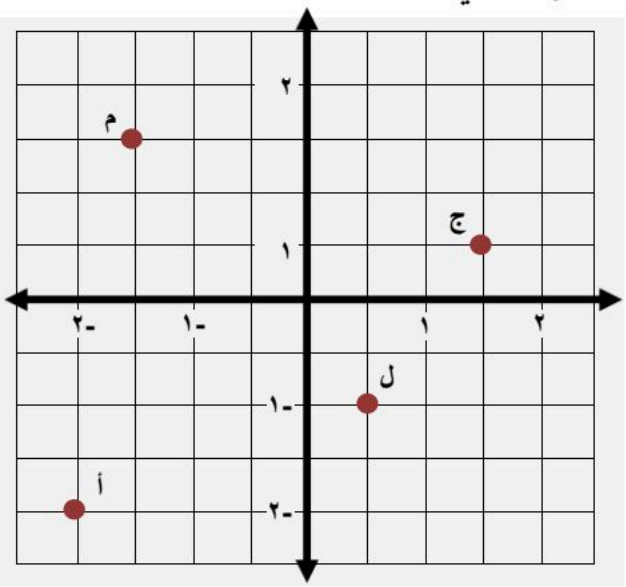
الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

في المستوى الإحداثي يكون المحور الصادي هو خط الأعداد الأفقي ( )

يطلق على العدد الأول في الزوج المرتب الإحداثي السيني أو المقطع السيني ( )

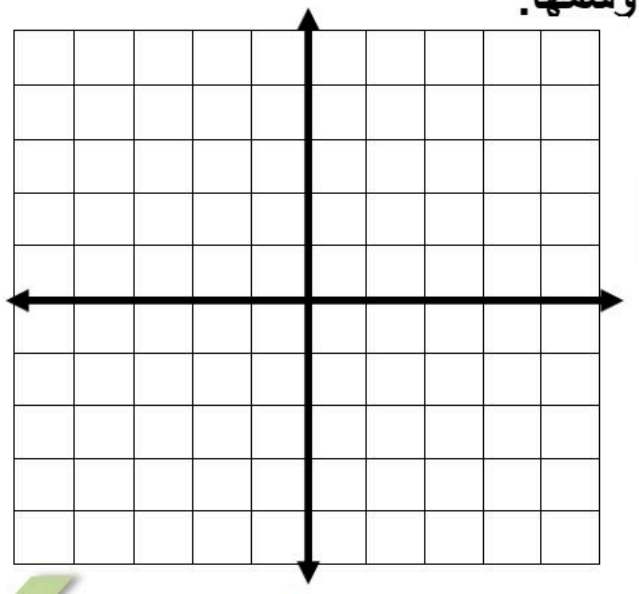
- **سم الأزواج المرتبة للنقاط الموضحة في المستوى الإحداثي**



ج(،) م (،)

أ (،) ل (،)

- **مثل كل نقطة مما يأتي على المستوى الإحداثي وسمها:**



أ($\frac{٣}{٤}$ ، $٢\frac{١}{٤}$) ب (-١,٥ ، -٢)

ج (-٢ ، ١) د (٠ ، -١,٢٥)

ملحق الإجابات

موقع حصتي www.hisatii.com

اختبر نفسك

الفصل الثالث: التناسب والتشابه

(٣-٢) معدل التغير

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

● ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

معدل التغير في الدرجات من الاختبار الأول إلى الاختبار الثالث =٣ ( )

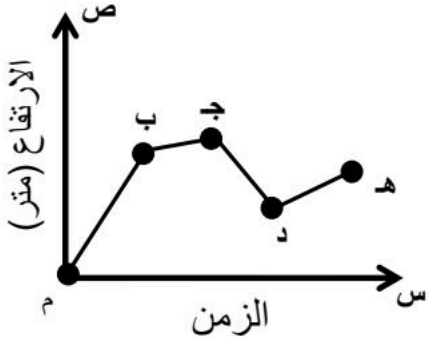
معدل التغير في الدرجات من الاختبار الثالث إلى الاختبار الرابع =٤ ( )

معدل التغير في الدرجات من الاختبار الثاني إلى الاختبار الثالث= صفر ( )

الاختبار	الدرجة
١	٧٧
٢	٨٣
٣	٨٣
٤	٧٩

● اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) يبين التمثيل البياني ارتفاع الصقر خلال مدة زمنية أي نقطتين على التمثيل كان معدل ارتفاع الصقر التغير سالباً ؟



أ) م وَ ب

ب) ب وَ جـ

جـ) جـ وَ د

د) د وَ هـ

٢) يكسب عامل ٥٢ ريالاً إذا عمل ٤ ساعات في اليوم، إذا استمر بهذا المعدل من الكسب، فكم ساعة يحتاج لكسب ٩٧٥ ريالاً؟

أ) ٢٣٤,٧٥ ساعة

ب) ٧٥ ساعة

جـ) ١٨,٧٥ ساعة

د) ١٣ ساعة

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

الفصل الثالث:
التناسب والتشابه

(٣-٦) تشابه المضلعات

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

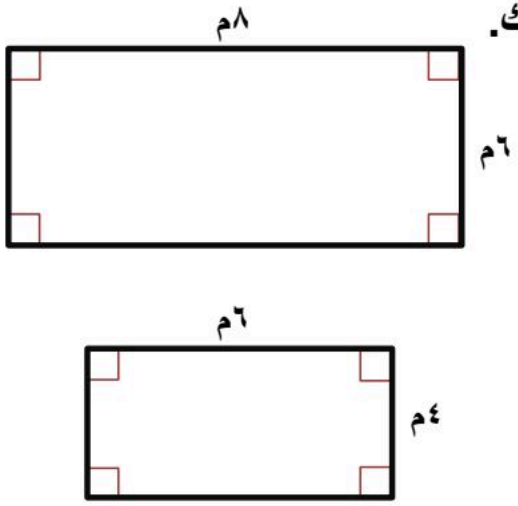
المضلع هو مجموعة من القطع المستقيمة في مستوى، متقاطعة في نهاياتها، بحيث تكون شكلاً مفتوحاً ( )

إذا تشابه مضلعان فإن:

- زواياهما المتناظرة متطابقة. أي أن لها القياس نفسه.
- أطوال أضلاعهما المتناظرة متناسبة. ( )

إذا تشابه شكلان وكان عامل المقياس بينهما يساوي $\frac{أ}{ب}$ فإن النسبة بين محيطهما تساوي $\frac{ب}{أ}$ ( )

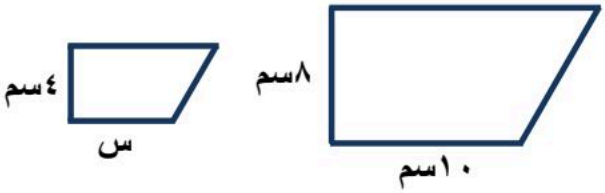
- حدد ما إذا كان المستطيلان متشابهين. وضح إجابتك.



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) اذا كان الشكلين متشابهين فإن قيمة س =.....



أ) ٢سم	ب) ٣سم
جـ) ٤سم	د) ٥سم

ملحق الإجابات

موقع حصتي
www.hisatii.com

اختبر نفسك

الفصل الثالث: التناسب والتشابه

(٣-٧) التكبير والتصغير

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

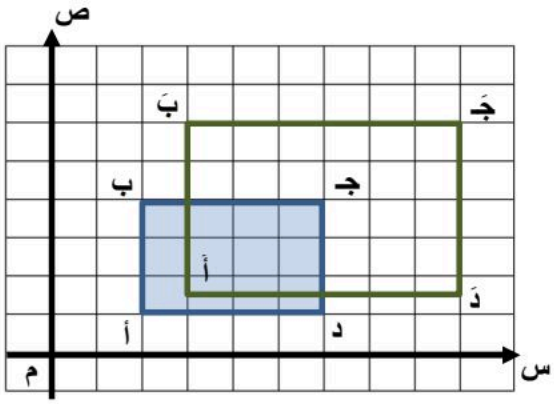
- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

التمدد الذي عامل مقياسه أكبر من ١ يؤدي إلى تصغير( )

التمدد الذي يتراوح عامل مقياسه بين ٠وَ١ يؤدي إلى تكبير ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

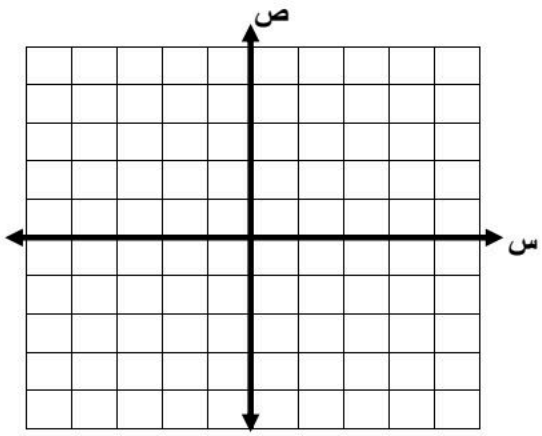
١) عامل التمدد في الشكل المقابل=



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

- أوجد إحداثيات رؤوس المضلع سَ صَ عَ لَ الناتج عن تمدد المضلع س ص ع ل باستعمال عامل المقياس المعطى، ثم مثل بيانياً المضلعين س ص ع ل ، سَ صَ عَ لَ

س(-٢ ، ٢) ، ص(٢ ، ٣) ، ع(٣ ، -٢) ، ل(-١ ، -٣) ، عامل المقياس: $\frac{١}{٢}$



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

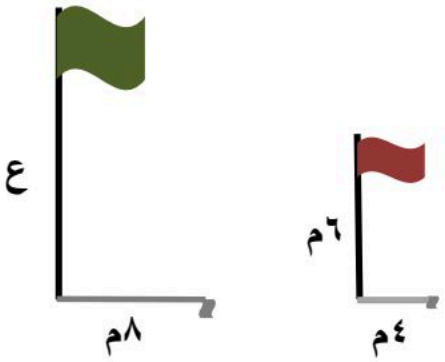
(٣-٨) القياس غير المباشر

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- **صح أم خطأ!**

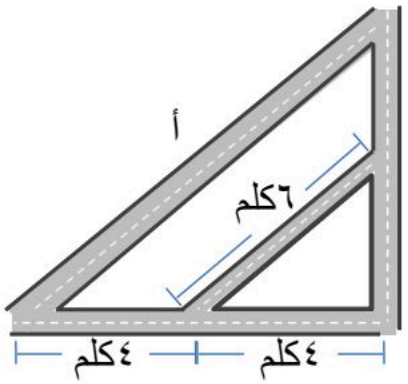
القياس الغير مباشر يساعدنا على استعمال التناسب في المضلعات المتشابهة لإيجاد الأطوال أو المسافات التي يصعب قياسها بصورة مباشرة ( )

- **اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:**



١) ارتفاع العلم الأخضر = ...

أ) ١٢م	ب) ٢١م
جـ) ٤٨م	د) ٣م

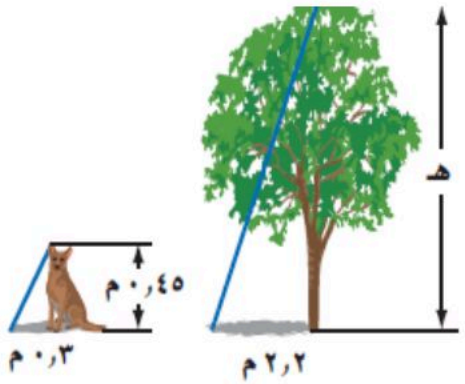


٢) طول الشارع أ = ...

أ) ١٢	ب) ٨كلم
جـ) ١٤كلم	د) ٦كلم

- **افترض أن المثلثان في الشكل متشابهان.**

ما طول هذه الشجرة؟



.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

الفصل الرابع

النسبة المئوية

(٤-١) إيجاد النسب المئوية ذهنياً	الدرس	اختبر نفسك
(٤-٢) النسب المئوية والتقدير	الدرس	اختبر نفسك
(٤-٣) استراتيجية حل المسألة (التحقق من معقولية الإجابة)	الدرس	اختبر نفسك
(٤-٤) الجبر: المعادلة المئوية	الدرس	اختبر نفسك
(٤-٥) التغير المئوي	الدرس	اختبر نفسك



الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- يرغب أيمن في شراء مجموعة من الكتب تكلف ١٢٩ ريالاً. إذا اشتراها في موسم التخفيضات بـ ٧٥٪ من ثمنها الأصلي، هل يكون ثمن الشراء ٣٠ أم ٦٠ أم ٩٠ ريالاً تقريباً؟

افهم

خطط

حل

تحقق

موقع حصتي
www.hisatii.com

الفصل الرابع: النسبة المئوية

(٤-٤) الجبر: المعادلة المئوية

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

● اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) قيمة ٣٥٪ من ٨٨ = ...

أ) ١٨,٢	ب) ٢٢,٤	جـ) ٢٤,٧	د) ٣٠,٨

٢) النسبة المئوية للعدد ٤٥ من ١٥٠ = ...

أ) ٢٥٪	ب) ٣٠٪	جـ) ٤٠٪	د) ٥٠٪

٣) العدد الذي ٣٪ منه يساوي ٩ = ...

أ) ٩٠٠	ب) ٣٠٠	جـ) ٣٠	د) ٣

٤) يتقاضى سعيد ٧٪ عمولة على مبيعاته الشهرية. إذا باع بمبلغ ١٢٩٩٠٠ ريال في الشهر، فكم تكون العمولة التي يتقاضاها؟

أ) ٩٠٩ ريالات	ب) ٩٢٩٣ ريالات	جـ) ٩٠٩٣ ريالات	د) ٩٠٩٣٠ ريالات

● تكلف لعبة إلكترونية ٣٠٠ريالاً، ارتفع سعرها بنسبة ١٥٪، فكم تصبح تكلفتها الجديدة؟

.....
.....
.....
.....
.....
.....

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

الفصل الرابع: النسبة المئوية

(٤-٥) التغير المئوي

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

التغير المئوي هو نسبة تقارن مقدار التغير في كمية ما بالكمية الأصلية

التغير المئوي= $\frac{\text{مقدار التغير}}{\text{الكمية الأصلية}}$ ( )

إذا كانت الكمية الجديدة أكبر من الكمية الأصلية فإن التغير المئوي يسمى النقصان المئوي( )

- أوجد التغير المئوي فيما يأتي، وقدر الناتج إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم الأمر. وبين إذا كان التغير المئوي زيادة أم نقصاناً:

الأصلي: ٨ نقاط

الجديد: ١٠ نقاط

.....
.....
.....
.....
.....

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) اشترت نور تلفازاً ثمنه قبل التخفيض ١٢٥٠ ريالاً. إذا كانت نسبة التخفيض ٣٠٪ ، فما قيمته؟

أ) ٨٧٥ ريالاً	ب) ٦٧٥ ريالاً	جـ) ٤٢٥ ريالاً	د) ٣٧٥ ريالاً

٢) أوجد ثمن بيع الغسالة إذا كانت قيمتها ٧٠٠ ريالاً، والربح ٣٠٪

أ) ١٠٠٠ ريال	ب) ٩١٠ ريالاً	جـ) ٧٠٠ ريال	د) ٢١٠ ريالاً

ملحق الإجابات

موقع حصتي www.hisatii.com

الفصل الخامس

الهندسة والاستدلال المكاني

(٥-١) علاقات الزوايا والمستقيمات	الدرس	اختبر نفسك
(٥-٢) استراتيجية حل المسألة (التبرير والبرهان)	الدرس	اختبر نفسك
(٥-٣) المضلعات والزوايا	الدرس	اختبر نفسك
(٥-٤) تطابق المضلعات	الدرس	اختبر نفسك
(٥-٥) التماثل	الدرس	اختبر نفسك
(٥-٦) الانعكاس	الدرس	اختبر نفسك
(٥-٧) الانسحاب	الدرس	اختبر نفسك

الفصل الخامس: الهندسة والاستدلال المكاني

(١-٥) علاقات الزوايا والمستقيمات

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

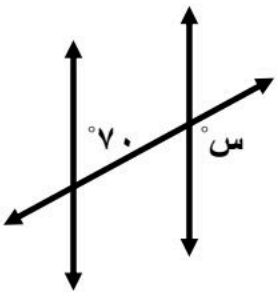
- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

الزاويتان المتتامتان هما الزاويتان اللتان مجموع قياسيهما يساوي ١٨٠° ( )

يُسمى المستقيمان اللذان يتقاطعان بزاوية قائمة مستقيمين متعامدين ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) قياس س في الشكل المجاور تساوي....



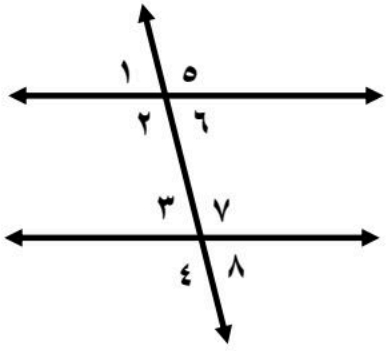
أ) ٧٠°	ب) ٨٠°
جـ) ١٠٠°	د) ١١٠°

٢) قياس س في الشكل المجاور تساوي....



أ) ٧٥°	ب) ٥٥°
جـ) ٣٥°	د) ١٢٥°

- صنف أزواج الزوايا التالية إلى متبادلة داخلياً، أو متبادلة خارجياً، أو متناظرة.



أ) < ٥ و < ٤ .....

ب) < ٦ و < ٨ .....

جـ) < ٣ و < ٦ .....

د) < ١ و < ٣ .....

هـ) <٧ و < ٢ .....

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

اختبر نفسك

الفصل الخامس: الهندسة والاستدلال المكاني

(٥-٣) المضلعات والزوايا

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

المضلع الذي جميع أضلاعه متطابقة وجميع زواياه متطابقة يُسمى مضلعاً منتظماً ( )

مجموع قياسات الزوايا الداخلية (جـ) لمضلع هو (ن – ٢) × ١٨٠° ،
حيث ن تمثل عدد الأضلاع ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) مجموع قياسات الزوايا الداخلية للمضلع الخماسي (المكون من ٥ أضلاع) تساوي

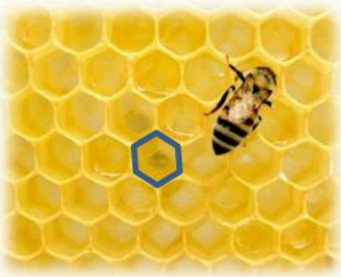
أ) ٥٤٠°	ب) ٩٠٠°	ب) ١٨٠°	د) ٤٥٠°

٢) قياس الزاوية الداخلية للمضلع الثماني المنتظم تساوي

أ) ١٨٠°	ب) ١٣٥°	ب) ١٠٨٠°	د) ١٤٤٠°

- طبيعة: تشكل كل حجرة من خلية النحل مضلعاً سداسياً منتظماً. ما قياس إحدى الزاوية الداخلية لهذه الحجرة

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



ملحق الإجابات

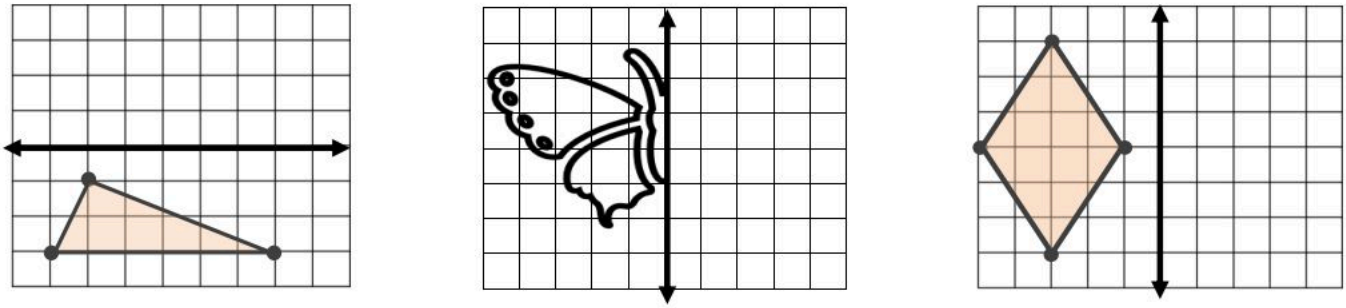
موقع حصتي www.hisatii.com

الفصل الخامس:
الهندسة
والاستدلال المكاني

(٥-٦) الانعكاس

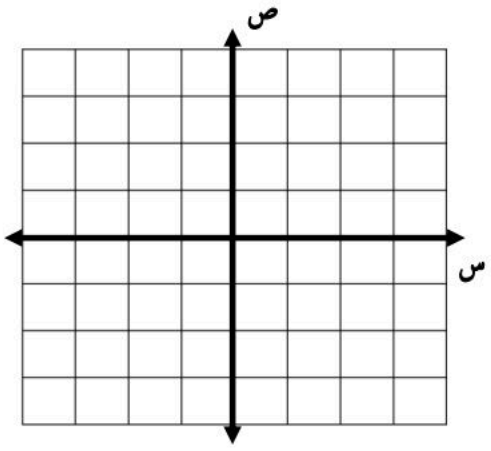
الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ارسم صورة الشكلين بالانعكاس حول محور المحور المبين.



- ارسم الشكل بالرؤوس المعطاة. ثم ارسم صورة انعكاسه حول محور السينات، ثم اكتب إحداثيات رؤوس الصورة.

△ أ ب جـ، حيث: أ (-١،-١)، ب (-٢،-٤)، جـ (-٤،-١)



موقع حصتي
www.hisatii.com

ملحق الإجابات

الفصل الثالث

التناسب والتشابه

(٣-١)العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة	الدرس	اختبر نفسك
(٣-٢) معدل التغير	الدرس	اختبر نفسك
(٣-٣) المعدل الثابت للتغير	الدرس	اختبر نفسك
(٣-٤) حل التناسب	الدرس	اختبر نفسك
(٣-٥) استراتيجية حل المسألة (الرسم)	الدرس	اختبر نفسك
(٣-٦) تشابه المضلعات	الدرس	اختبر نفسك
(٣-٧) التكبير والتصغير	الدرس	اختبر نفسك
(٣-٨) القياس الغير مباشر	الدرس	اختبر نفسك

اختبر نفسك

الفصل الثالث: التناسب والتشابه

(٣-١) العلاقات المتناسبة وغير المتناسبة

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

إذا كانت الكميتين غير متناسبتين فإن النسبة بينهما ثابتة ( )

العلاقات التي تكون النسبة غير ثابتة فيقال: إن الكميتين متناسبتين ( )

- يعمل صالح بائعاً في أحد المحال التجارية ويتقاضى مبلغ ٦٥ ريالاً عن كل يوم. هل يتناسب المبلغ الذي يتقاضاه صالح مع عدد أيام العمل؟ استعمل الجدول لتوضيح إجابتك

المبلغ				
الأيام				

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- <u>اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:</u>

قارن سعيد أسعار الحلوى التي يشتريها من أربعة متاجر مختلفة. أي المتاجر كان سعر القطعة الواحدة فيها ثابتاً، مهما كان عدد القطع المشتاة؟

أ)

المتجر الأول	
عدد القطع	السعر(ريال)
٣	٣,٥
٦	٦
٩	٨,٥

ب)

المتجر الثاني	
عدد القطع	السعر(ريال)
٣	٣,٥
٦	٦,٥
٩	٩,٥

جـ)

المتجر الثالث	
عدد القطع	السعر(ريال)
٣	٣
٦	٦
٩	٩

د)

المتجر الرابع	
عدد القطع	السعر(ريال)
٣	٣
٦	٥
٩	٧

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

(٣-٣) المعدل الثابت للتغير

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

العلاقة التي تمثل بخط مستقيم تُسمى علاقة غير خطية ( )

إذا كان أ ، ب كميتين فإن تكون خطية متناسبة إذا كانت النسبة بينهما ثابتة، ومعدل التغير ثابتاً ( )

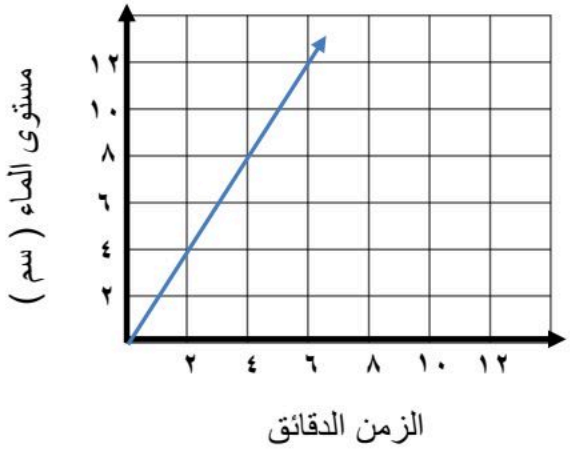
- بين ما إذا كانت العلاقة بين كميتين في الجدول الآتي خطية أم لا، وإذا كانت خطية فأوجد المعدل الثابت للتغير، وإذا لم تكن كذلك فوضح السبب.

عدد الزبائن	٢	٤	٦	٨
كمية القماش (م)	٧	١٤	٢١	٢٨

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) المعدل الثابت للتغير في الشكل



أ) $\frac{١}{٢}$

ب) ٢

جـ) $-\frac{١}{٢}$

د) -٢

موقع حصتي
www.hisatii.com

اختبر نفسك

الفصل الثالث: التناسب والتشابه

(٣-٤) حل التناسب

الاسم:..... **الصف ثاني متوسط/**

- **ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:**

التناسب هو معادلة تبين أي نسبتين أو معدلين متكافئان ( )

لا يمكن استعمال الضرب التبادلي في حل تناسبٍ أحد أطرافه غير معروف ( )

- **اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

١) قيمة س في التناسب $\frac{س}{٤} = \frac{٩}{١٠}$

أ) ١٠	ب) ٩	جـ) ٤	د) ٣,٦

٢) قيمة ب في التناسب $\frac{٤٤}{ب} = \frac{١١}{٥}$

أ) ٢٢٠	ب) ٤٤	جـ) ٢٠	د) ١١

٣) يصنع خباز طبقاً من الحلوى بخلط ٤ أكواب من الطحين لكل ٢,٥ كوب من الماء. إذا كان لدى الخباز ٢٤ كوباً من الطحين، فكم كوباً من الماء يحتاج الخباز لعمل الخليط؟

أ) ١٥	ب) ١٢	جـ) ٨	د) ٦

٤) تتضمن تعليمات الرحلات في إحدى المدارس أن يرافق ٣ معلمين كل ٤٠ طالباً. إذا ذهب في رحلةٍ ١٢٠ طالباً، فكم معلماً رافق الطلاب في الرحلة؟

أ) ٦	ب) ٩	جـ) ٣	د) ١٢

موقع حصتي www.hisatii.com

ملحق الإجابات

الفصل الثالث: التناسب والتشابه

(٣-٥) استراتيجية حل المسألة
(الرسم)

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- في حصة التدبير المنزلي، تفضل ١٩ طالبة طهي الأطباق الرئيسية، وتفضل ١٥ طالبة خبز الحلويات، و٧ طالبات يفضلن طهي الأطباق الرئيسية وخبز الحلويات معاً. فما عدد الطالبات اللاتي يفضلن طهي الأطباق الرئيسية ولا يفضلن خبز الحلويات؟

استعمل استراتيجية أشكال فن

افهم

خطط

حل

تحقق

موقع حصتي www.hisatii.com

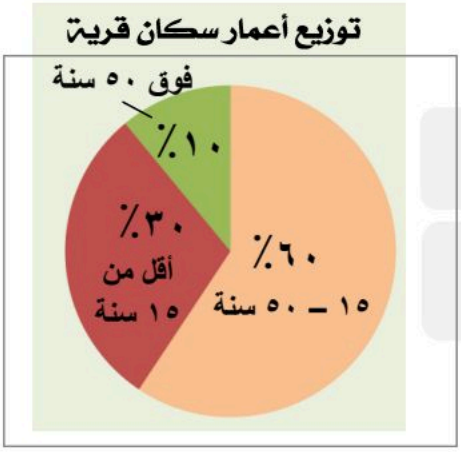
ملحق الإجابات

الفصل الرابع: النسبة المئوية

(٤-١) إيجاد النسب المئوية ذهنياً

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- يعيش في إحدى القرى ١٠٠٠٠ نسمة، مُثل أعمارهم بالقطاعات الدائرية في الشكل المجاور.



ضع علامة (✓) أو (×) أمام العبارة حسب الرسم:

عدد سكان القرية الذين تقل اعمارهم عن ١٥ سنة =٣٠٠٠ ( )

سكان القرية الذين لا تزيد أعمارهم عن ٥٠ سنة =١٠٠٠ ( )

- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) ٢٥٪ من ٤٤ = ...

أ) ٤٤	ب) ٣٣	جـ) ٢٢	د) ١١

٢) ٨٠٪ من ٣٥ = ...

أ) ١٨	ب) ٢٠	جـ) ٢٨	د) ٣٠

٣) ٣٠٪ من ٣٠٠ = ...

أ) ٩٠	ب) ٣٠٠	جـ) ٣٠٠٠	د) ٣٠٠٠٠

٤) ١٪ من ٤٥٢ = ...

أ) ٠,٤٥٢	ب) ٤,٥٢	جـ) ٤٥,٢	د) ٤٥٢

ملحق الإجابات

موقع حصتي www.hisatii.com

الفصل الرابع: النسبة المئوية

(٤-٢) النسبة المئوية والتقدير

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

● **اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

١) بدأ فارس من تحميل ملف حجمه ١٩,٦ ميجابايت من الإنترنت، والشاشة أدناه تشير إلى أنه تم تحميل ١٥٪ من الملف، وقد قدر فارس الجزء الذي تم تحميله بـ ٣ ميجابايت.



أ) ١٥٪ من ١٩,٦ ≈ ١٥٪ من ١٥

ب) ١٥٪ من ١٩,٦ ≈ ١٠٪ من ٢٠

جـ) ١٥٪من ١٩,٦≈٢٠٪ من ٢٠

د) ١٥٪ من ١٩,٦ ≈ ١٥٪من ٢٠

٢) تقدير ٤٩٪ من ٢٠٠= .....

أ) ٥٠ ب) ١٠٠ جـ) ١٢٥ د) ١٧٥

٣) تقدير ١٤ من ٢٥ كنسبة = ...

أ) ٣٠٪ ب) ٤٠٪ جـ) ٥٠٪ د) ٦٠٪

٤) شارك ٣٢٥ طالباً في سباق جري، ووصل منهم ١٥٠طالباً فقط إلى خط النهاية، قدر النسبة المئوية للطلاب الذين وصلوا إلى خط النهاية.

أ) ٤٥٪ ب) ٤٠٪ جـ) ٥٥٪ د) ٦٠٪

● **قدر النسبة المئوية**

١١ من ٥٩

.....

● **قدر:**

١٤٨% من ٧٩

.....

ملحق الإجابات

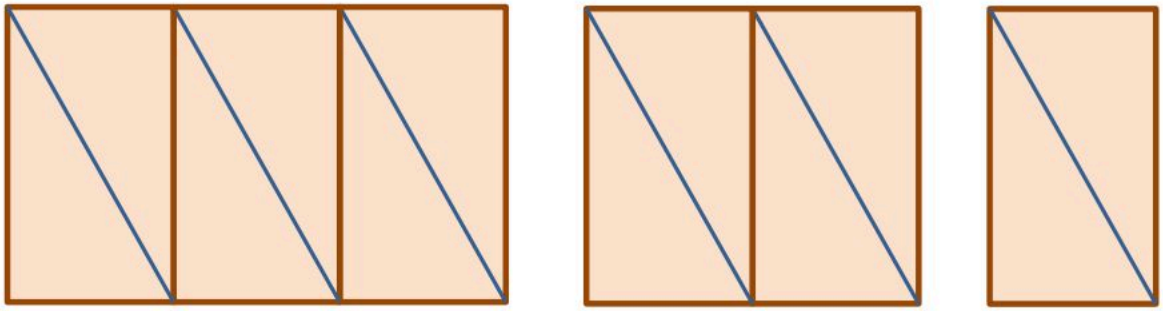
موقع حصتي
www.hisatii.com

الفصل الخامس: الهندسة والاستدلال المكاني

(٥-٢) استراتيجية حل المسألة (التبرير المنطقي)

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- تم ترتيب المثلثات القائمة الزاوية لتكون النمط المبين أدناه. إذا كانت مساحة كل مثلث منها تساوي ٨ سم^{٢}، فأوجد مساحة النمط المتكون في الشكل الخامس.



افهم

خطط

حل

تحقق

ملحق الإجابات

موقع حصتي www.hisatii.com

اختبر نفسك

الفصل الخامس: الهندسة والاستدلال المكاني

(٥-٤) تطابق المضلعات

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

إذا تطابق مضلعان، فإن أضلاعهما المتناظرة متناسبة، و زواياهما المتناظرة متطابقة. ( )

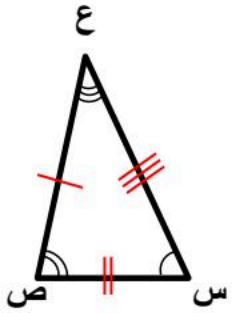
تكتب عبارة التطابق بحيث تظهر الرؤوس المتناظرة بالترتيب نفسه. ( )

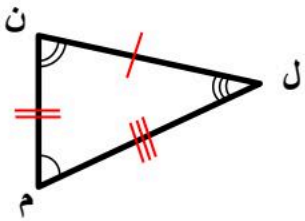
- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١) إذا كان △أ ب جـ ≅ △س ص ع، فأي العبارات الآتية يجب أن تكون صحيحة:

أ) $\overline{أب} \cong \overline{صع}$ ب) $\overline{بجـ} \cong \overline{سع}$ جـ) ∠أ ≅ ∠س د) ∠جـ ≅ ∠ص

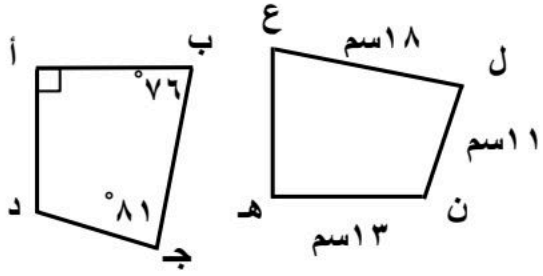
- حدد ما إذا كان المثلثان متطابقين. وإذا كانا كذلك فسم الأجزاء المتناظرة، واكتب عبارة التطابق.





.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

في الشكل المجاور، المضلعان أ ب جـ د ، هـ ع ل ن متطابقان. أوجد ما يأتي:



١) ب جـ .....

٢) أ د .....

٣) ق < ل .....

٤) ق < هـ .....

٥) ق < ع .....

ملحق الإجابات

موقع حصتي www.hisatii.com

اختبر نفسك

الفصل الخامس:
الهندسة
والاستدلال المكاني

(٥-٥) التماثل

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

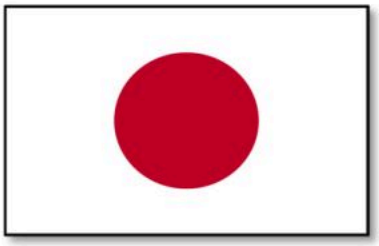
- ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة:

التماثل الدوراني حول نقطة هو الذي يمكن تدويره حول هذه النقطة بزاوية أكثر من ٣٦٠° ليصبح كم كان في وضعه الأصلي ( )

خط الطي الذي يقسم الشكل إلى نصفان متطابقان يُسمى محور التماثل ( )

- حدد ما إذا كان للأشكال الآتية محاور تماثل. وإذا كان كذلك فارسم الشكل. وارسم جميع محاور التماثل، وإلا فاكتب (لا يوجد).





- حدد ما إذا كان للشكل تماثل دوراني حول نقطة، اكتب نعم أو لا. وإذا كانت الإجابة نعم فاكتب زاوية أو زوايا الدوران.



.....
.....
.....

ملحق الإجابات

موقع حصتي
www.hisatii.com

الفصل الخامس:
الهندسة
والاستدلال المكاني

(٥-٧) الانسحاب

الاسم:..... الصف ثاني متوسط/

● **صح أم خطأ!**

الانسحاب هو انتقال الشكل من موقع إلى آخر وتدويره. ( )

● **اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:**

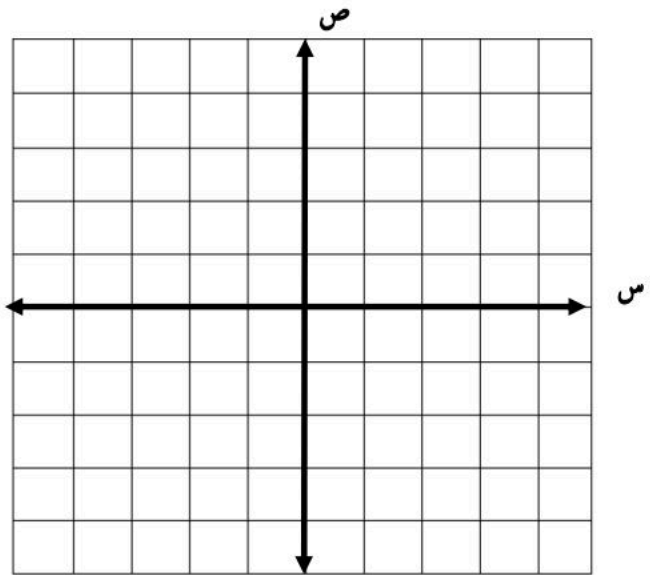
١) إذا أُجري انسحاب للنقطة هـ (٣، ٤) بمقدار ٤ وحدات لليمين، ووحدتين إلى أسفل، فما إحداثيات النقطة هـَ ؟

أ) (١ ، ٨)	ب) (-١ ، ٦)	جـ) (٦ ، ٠)	د) (٧ ، ٢)

٢) تم إجراء انسحاب للمثلث ل م ن مقداره ٥ وحدات إلى اليسار و٣ وحدات إلى أسفل. إذا كان إحداثيا لَ (-٣ ، ٨) ، فما إحداثيا النقطة ل ؟

أ) (-٨ ، ١١)	ب) (٢ ، ١١)	جـ) (-٦ ، ٣)	د) (٢ ، ٥)

● ارسم المثلث س ص ع الذي إحداثيات رؤوسه س (١ ، ٢) ، ص (٣ ، ١) ، جـ (٣ ، ٤) ثم أوجد صورته بانسحاب مقداره وحدتان إلى اليسار و وحدة إلى أعلى. واكتب إحداثيات رؤوسه بعد الانسحاب.



موقع حصتي
www.hisatii.com

ملحق الإجابات