

٨-٣

القياس الغير مباشر

مجموعة رفاة الراضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الأول

Logo of the Ministry of Education, Kingdom of Saudi Arabia



hasnaa-2

الحضور والغياب

مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الأول

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلياء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حل الواجب

01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تخطيط الذكريات



تعالماً في هذا الباب

العلاقات المناسبة والغير مناسبة

معدل التغير

المعدل الثابت للتغير

حل التناسب

تشابه المضلعات

التكبير والتصغير



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مهارة سابقة

01:00

حل المعادلة التالية

$$٥س = ١٠ \times ٦$$

٥

١٢

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



اختار بطاقة

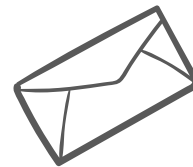


النهاية





اجيب على التالي:



معدل التغير
للممثل البياني

سالـب

موجب



عودة



01

02

03

04

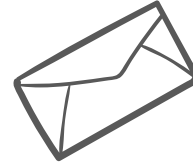
05

06





ارسل السؤال لغيرك



01

02

03

04

05

06



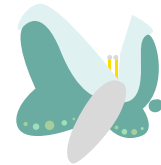
إذا كان عامل المقياس أكبر من واحد
فان نوع التمدد

تصغير

تكبير

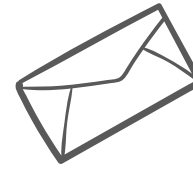


عودة





تهانينا



01



02



03

04

05

06



تحصلين على درجة



عودة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

علمتني الرياضيات
انه يوجد شي اسمه مالا نهاية فلا تكون محدود
الفكر والطموح

اليوم

التاريخ

الحصة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استراتيجية التصفح



صفحة
١٣٩



تطوير - إنتاج - توثيق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف

حل مسائل باستعمال المثلثات
المتشابهة



المفردات

القياس الغير مباشر



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٣٩

القياس

مرادف كلمة

جدول التعلم

ماذا تعلمنا اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال

المثلثات المتشابهة

المفردات

القياس الغير مباشر



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رابطہ الدرس الرقمی



www.ien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

المفردات
القياس الغير مباشر

مرادف كلمة

القياس

بمعنى معيار او مقدار او حجم او نموذج او قدر او كمية ...

جدول التعلم

ماذا
تعلمنا
اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

تشابه المضلعات
حل التناسب



صفحة
١٣٩

hasnaa-2



www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استعد

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

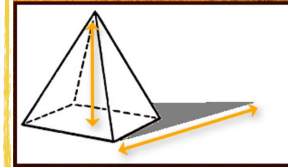
التقويم

موضوع الدرس

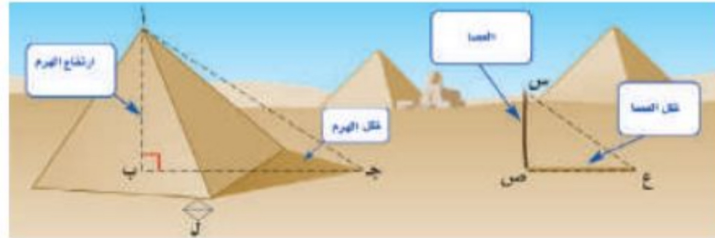
القياس الغير مباشر

الأهداف

حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة



تاريخ : يقال: إن الفيلسوف الإغريقي طاليس كان أول من عيّن ارتفاع الأهرامات في مصر من خلال فحص ظلها على الأرض. فقد أخذ في الحساب ارتفاع الهرم وطول الظل والقاعدة.



١ ماذا تلاحظ على الزوايا المتناظرة في المثلثين أ ب ج، س ص ع الموضحين في الشكل؟

٢ إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة متناسبة، فماذا يمكنك أن تستنتج عن المثلثين؟



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.ien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٣٩

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



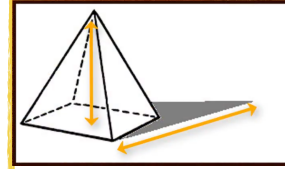
موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة



تاريخ : يقال: إن الفيلسوف الإغريقي طاليس كان أول من عيّن ارتفاع الأهرامات في مصر من خلال فحص ظلها على الأرض. فقد أخذ في الحسابان ارتفاع الهرم وطول الظل والقاعدة.



١ ماذا تلاحظ على الزوايا المتناظرة في المثلثين أ ب ج، س ص ع

الموضحين في الشكل؟ **قياساتها متساوية**

٢ إذا كانت أطوال الأضلاع المتناظرة متناسبة، فماذا يمكنك أن تستنتج عن المثلثين؟ **متشابهان**



hasnaa-2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

القياس الغير مباشر



استعمال التناسب في المضلعات المتشابهة
لايجاد الأطوال أو المسافات التي يصعب قياسها بصورة مباشرة.

استعمال تقدير الظل

$$\frac{\text{ظل ١}}{\text{ظل ٢}} = \frac{\text{طول ١}}{\text{طول ٢}}$$

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

المفردات

القياس الغير مباشر





www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استعمال تقدير الظل

مثال

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

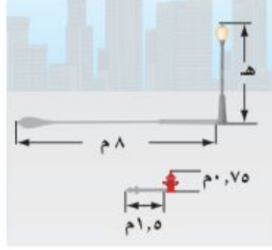
التقويم

موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف

حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة



إضاءة: يبلغ ارتفاع مضخة مياه ٠,٧٥ م، وكان طول ظلها في وقت ما ١,٥ م. فإذا كان طول ظل مصباح الطريق في الوقت نفسه ٨ م، فما ارتفاع المصباح عن الأرض؟

لتكن هـ تساوي ارتفاع المصباح عن الأرض.

المضخة	→	$\frac{0,75}{1,5}$	← المضخة
المصباح	→	$\frac{8}{h}$	← المصباح

أضرب ضرباً تبادلياً. $8 \times 0,75 = 1,5 \times h$

$$1,5 \times h = 6$$

$$\frac{1,5}{1,5} = \frac{6}{1,5}$$

$$h = 4$$

إذن ارتفاع المصباح عن الأرض يساوي ٤ م.



وزارة التعليم
Ministry of Education
2021 - 1443





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحقق من فهمك:

صفحة
١٤٠

(أ) شوارع: إذا كان طول ظل إشارة مرور ٣م، وطول ظل برج الهاتف النقال في الوقت نفسه ٣، ٢١م، فما طول برج الهاتف النقال إذا كان طول إشارة المرور مترين؟

الحل

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال
المتثلثات المتشابهة



الاختيار العشوائي

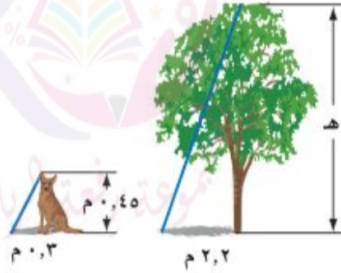




بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكّد

أشجار: ما طول هذه الشجرة؟



تطوير - إنتاج - توثيق

الحل

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال

المثلثات المتشابهة





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



السؤال الذهبي

تدريب على اختبار

١٤ يبلغ طول محمد ٨ م، وكان طول ظله في وقت ما ٢ م، ٤ م. فإذا كان طول ظل عمود كهرباء في الوقت نفسه ٨ م، فما ارتفاع العمود عن الأرض؟



ج) ٨ م

د) ٦ م

أ) ١٢ م

ب) ١٠,٧ م

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

01:00





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدرب وحل المسائل

٤ أعلام: ما ارتفاع العلم الأحمر؟

الحل

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



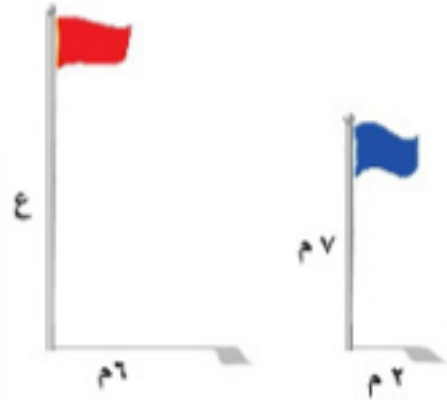
موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة



تطوير - إنتاج - توثيق

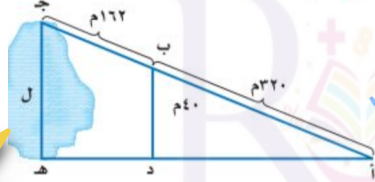


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

استعمال القياس غير المباشر

مثال



بحيرات: في الشكل

المجاور، المثلث د ب أ يشابه
المثلث هـ جـ أ. أوجد طول
البحيرة.

أب يناظر أ جـ و ب د يناظر جـ هـ

اكتب التناسب.

$$\frac{أب}{ب د} = \frac{أ جـ}{جـ هـ}$$

$$\frac{٤٠}{ل} = \frac{٣٢٠}{٤٨٢}$$

$$٤٠ \times ٤٨٢ = ٣٢٠ \times ل$$

$$\frac{٣٢٠}{٣٢٠} = \frac{١٩٢٨٠}{٣٢٠}$$

$$ل = ٦٠,٢٥$$

طول البحيرة يساوي ٦٠,٢٥ مترًا.

من تشابه المضلعات

موضوع الدرس
القياس الغير مباشر

التركيز

الأهداف

حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

التدريس

التدريب

التقويم

المفردات

القياس الغير مباشر

الفصل الثالث
التناسب والتشابه

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



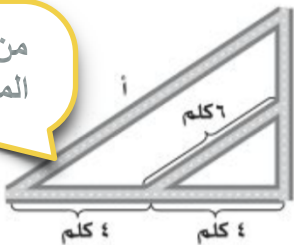
صفحة
١٤٠

hasnaa-2





من تشابه
المضلعات



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحقق من فهمك:

(ب) شوارع: الشكل المجاور يمثل تقاطعات
أربعة شوارع، أوجد طول الشارع أ.

الحل

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

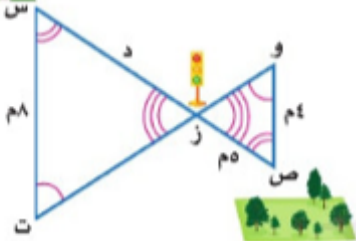


الاختيار العشوائي





www.ien.edu.sa



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكّد

مشي: أوجد المسافة بين المتنزّه والبيت.

الحل

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف

حل مسائل باستعمال

المثلثات المتشابهة

01:00

تطوير - إنتاج - توثيق



مجموعة رفعة الرياضيات





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارة تفكير عليا

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة



١٠ مسألة مفتوحة : صف موقفًا يتطلب إجراء قياس غير مباشر، ووضح كيفية حله.

?

?

?





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف

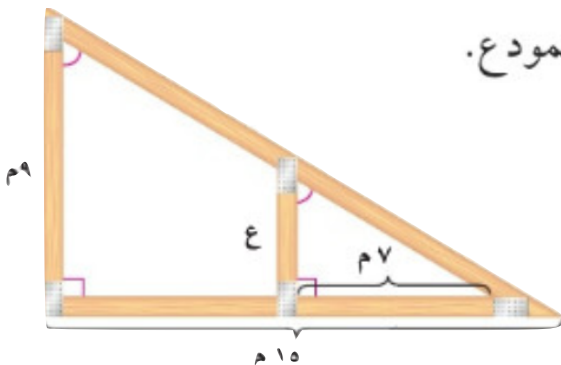


حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

الحل

تدرب وحل المسائل

٧ بناء: أوجد ارتفاع العمود ع.





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاستفسارات

مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال

المثلثات المتشابهة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.ien.edu.sa

تعلمنا اليوم



التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف



حل مسائل باستعمال

المثلثات المتشابهة



الفصل الثالث
التناسب والتشابه



مجموعة لغة الرياضيات



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

القياس الغير مباشر

الأهداف

حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

جدول التعلم

ماذا نعرف

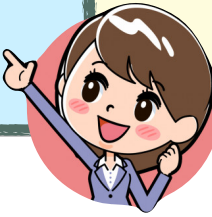
تشابه المضلعات
حل التناسب

ماذا سنتعلم

حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

ماذا تعلمنا اليوم

حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة
وقياس الظل



www.ien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٣٩



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة

الواجب

سُبْحَانَكَ اللَّهُمَّ وَبِحَمْدِكَ
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَّا أَنْتَ
أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ

تم بحمد الله الانتهاء

من الفصل الاول

عزيزتي الطالبة
انضباطك وحضورك
حصد المراجعة دليل
وعيك وحرصك على
التميز

التاريخ

موضوع الدرس
القياس الغير مباشر

التركيز

الأهداف

التدريس

حل مسائل باستعمال
المثلثات المتشابهة

التدريب

التقويم



hasnaa-2

01

02

03

04

05

06



روابط مجموعة رِفعة التعليمية



<https://linktr.ee/Refa2>

 @Maths0120

لاتنسوني من دعواتكم الصادقة



https://t.me/hasna_math



@hasnaa-2



hasnaa-2

