

٦-٣

تشابه المضلعات

مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الأول

hasnaa-2



الحضور والغياب

مجموعة رِفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الأول

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلواء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حل الواجب



تطوير - ابتداء - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تخطيط الذكريات

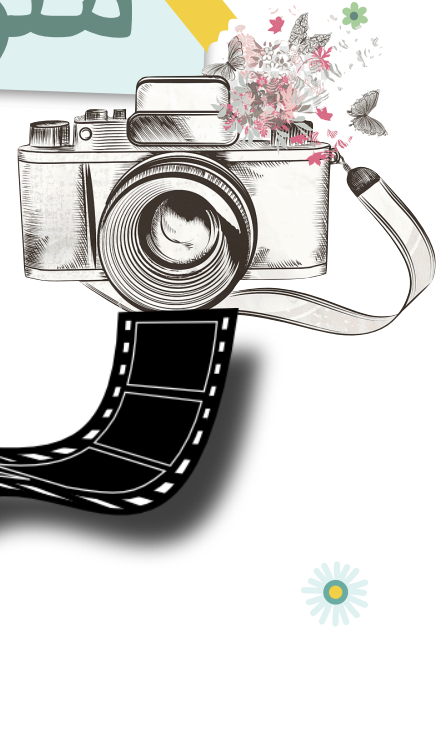
تعالّمنا في هذا الباب

العلاقات المناسبة والغير مناسبة

معدل التغير

المعدل الثابت للتغير

حل التناسب



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لغز

01:00

$$20 = \text{Apple} + \text{Apple}$$

$$8 = \text{Two Apples} - \text{Apple}$$

$$5 = \text{Banana} + \text{Apple}$$

$$?? = \text{Banana} \times \text{Apple} + \text{Apple}$$



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مهارات سابقة

الاجابة الصحيحة

$$20 = \text{Apple} + \text{Apple}$$

$$8 = \text{Two Apples} - \text{Apple}$$

$$5 = \text{Banana} + \text{Apple}$$

$$12 = \text{Banana} \times \text{Apple} + \text{Apple}$$



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



اختار بطاقة



النهاية

01

02

03

04

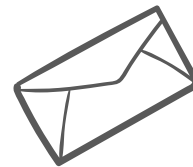
05

06





اجيب على التالي:



01

02

03

04

05

06



وفّر عامل ٢٠ ريالاً يومياً. هل يتناسب مقدار النقود التي يوفرها العامل مع عدد الأيام؟ وفّر إجابتك.

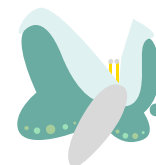


لا

نعم

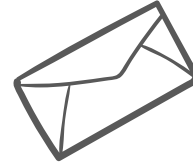


عودة





ارسل السؤال لغيرك



01



02



03

04

05

06



لحل التناسب
نستخدم الضرب التبادلي

خطا

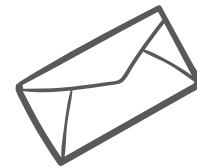
صح



عودة



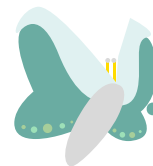
تهانينا



تحصلين على درجة



عودة



01

02

03

04

05

06



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
١٢٦



تطوير - إنتاج - توثيق





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف



- ◆ تعيين المضلعات المتشابهة
- ◆ ايجاد القياسات الناقصة فيها

المفردات

المضلع - المضلعات المتشابهة
الأجزاء المتناظرة - التطابق - عامل المقياس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

المفردات

المضلع - المضلعات المتشابهة

الأجزاء المتناظرة - التطابق

-عامل المقياس

تشابه

مرادف كلمة

جدول التعلم

ماذا تعلمنا اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٢٦



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

المفردات

المضلع - المضلعات المتشابهة
الأجزاء المتناظرة - التطابق
-عامل المقياس

مرادف كلمة

بمعنى تماثل او تطابق او تناسب او تجانس او تألف
تشابه.....

جدول التعلم

ماذا
تعلمنا
اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

تعيين المضلعات
المتشابهة
ايجاد القياسات
الناقصة فيها

الاشكال المتشابهة
المضلعات

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



رابط الدرس الإلكتروني
www.iien.edu.sa



صفحة
١٢٦



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



تطوير - إنتاج - توثيق

وكما تعلمنا في مادة الاجتماعيات

ان هناك مناطق تتشابه في مناخها مع اختلاف موقعها

مثل المناطق الصحراوية تختلف في الموقع ولكن تتشابه في المناخ



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ابحثي عن اشياء متشابهة في الصورة



تطوير - إنتاج - توليد

الاشكال المتشابهة

تسمى الاشكال التي لها نفس الشكل
وليس بالضرورة يكون لها القياس نفسة

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



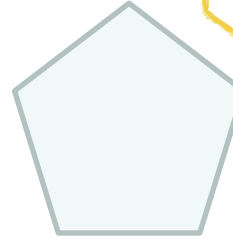
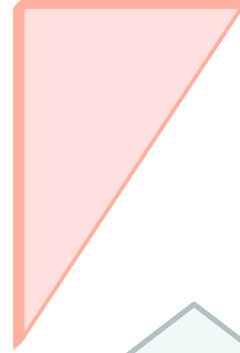
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.iien.edu.sa

المضلع

شكل مغلق يتكون من
ثلاث قطع مستقيمة فأكثر



التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



الفصل الثالث
التناسب والتشابه



تطوير - إنتاج - توثيق

صفحة
١١٨



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



هل المضلعات
التالية
لها نفس الشكل
ولها نفس
القياس ؟



الفصل الثالث
التناسب والتشابه



www.ien.edu.sa



صفحة
١١٨

hasnaa-2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

نشاط

نفذ الخطوات الآتية لاكتشاف العلاقة بين المثلثات:

الخطوة ١ انسخ كلا المثلثين

على ورق شفاف.

الخطوة ٢ قس أطوال أضلاع

كل مثلث وسجلها.

الخطوة ٣ قص كلا المثلثين.

١ قارن بين زوايا المثلثين بالمقابلة.

وعين أزواج الزوايا التي لها القياس نفسه.

٢ عبّر عن النسب الآتية: $\frac{أب}{د هـ}$ ، $\frac{ب ج}{هـ و}$ ، $\frac{أ ج}{و د}$

في صورة كسور عشرية إلى أقرب جزء من عشرة.

٣ ماذا تلاحظ على النسب بين أطوال الأضلاع المتقابلة في المثلثين؟

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس تشابه المضلعات

- الأهداف
 - تعيين المضلعات المتشابهة
 - ايجاد القياسات الناقصة فيها



اولا: نقارن بين الزوايا

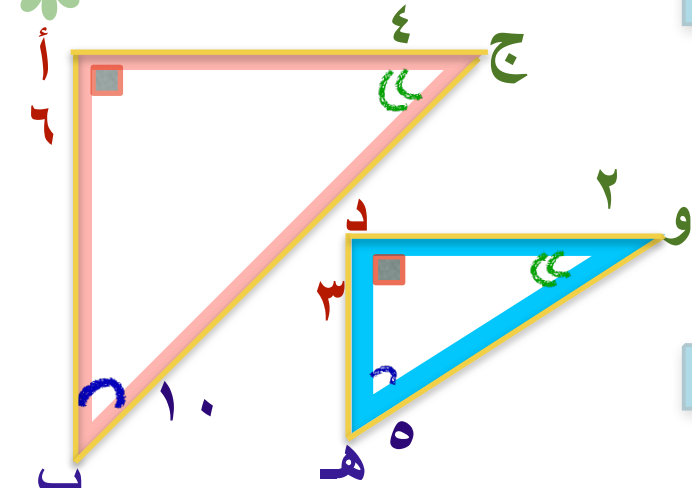
$$\begin{array}{lcl} \angle أ > \angle د & \parallel & \angle ج > \angle و \\ \angle ب > \angle هـ & \parallel & \angle ج > \angle و \end{array}$$

الزوايا المتناظرة متساوية

ثانيا : نقارن بين الاضلاع

$$\frac{أب}{د هـ} = \frac{ب ج}{هـ و} = \frac{ج د}{و د} = 2$$

$$\frac{أ ب}{ج} = \frac{د هـ}{و} = 2$$



$$\frac{ج أ}{و د} = \frac{ب ج}{هـ و} = \frac{ج د}{و د} = 2$$

$$\frac{ب ج}{هـ و} = \frac{ج د}{و د} = 2$$



www.ien.edu.sa

مجموعة رفاة الرياضيات

الفصل الثالث
التناسب والتشابه

صفحة
١٢٦



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

المضلعات المتشابهة

مفهوم أساسي

التعبير اللفظي : إذا تشابه مضلعان فإن :

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

النموذج :



$\triangle ABC \sim \triangle DEF$

الرموز :

$$\angle A \cong \angle D, \angle B \cong \angle E, \angle C \cong \angle F$$

$$\frac{AB}{DE} = \frac{BC}{EF} = \frac{AC}{DF}$$

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٢٧

hasnaa-2



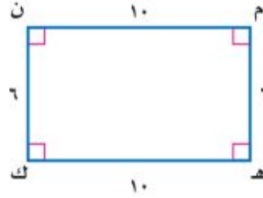
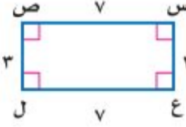


www.iien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحديد المضلعات المتشابهة

حدّد ما إذا كان المستطيلان س ص ل ع ، م ن ك ه متشابهين. وضح إجابتك.



أولاً: تأكد من أن الزوايا المتناظرة متطابقة.

بما أن المضلعين مستطيلان، فإن جميع زواياهما قائمة؛ لذا فالزوايا المتناظرة تكون متطابقة.

ثانياً: اختبر الأضلاع المتناظرة للتأكد مما إذا كانت متناسبة:

$$\frac{س}{م} = \frac{ص}{ن} = \frac{ل}{ك} = \frac{ع}{هـ} \quad \frac{7}{10} = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

بما أن النسبتين $\frac{7}{10}$ ، $\frac{1}{2}$ غير متكافئتين فالمستطيلان س ص ل ع ، م ن ك ه غير متشابهين.

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف
تعين المضلعات
المتشابهة

إيجاد القياسات
الناقصة فيها

إرشادات للدراسة

خطا شائع
لا يكفي أن تكون الزوايا
المتناظرة للمضلعين
متطابقة حتى يكونا
متشابهين، بل عليك
التأكد أيضاً من أن أطوال
أضلاعها المتناظرة
متناسبة.



www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحقق من فهمك

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

(أ)



نطرح - إنشاح - نوثق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها





رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكد

موضوع الدرس
تشابه المضلعات

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف
تعيين المضلعات
المتشابهة
ايجاد القياسات
الناقصة فيها

01:00

حدّد ما إذا كان كل زوج من أزواج المضلعات الآتية متشابهًا، ووضّح إجابتك.



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارة تفكير عليا

التاريخ

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



الكتب حدّد ما إذا كانت كل عبارة مما يأتي صحيحة دائماً أم أحياناً أم غير صحيحة أبداً. ووضّح إجابتك.

١٦ كل مستطيلين متشابهان.

١٧ كل مربعين متشابهان.

?

?

?

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.ien.edu.sa



يتشابهان في الرؤية والهدف وحب الوطن

جميعنا صغاراً وكباراً نساءً ورجالاً متشابهون في حب الوطن

التاريخ

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

رؤية
VISION
2030
وزارة التعليم

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



hasnaa-2

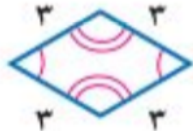




بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدرب وحل المسائل

حدّد ما إذا كان كل زوج من أزواج المضلعات الآتية متشابهًا، ووضّح إجابتك.



٦

تطوير - إنتاج - توليق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

تشابه المضلعات



الأهداف
تعيين المضلعات

المتشابهة

إيجاد القياسات

الناقصة فيها



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

TIMSS

تدريب على الاختبارات الدولية قادرون ووطننا يستحق

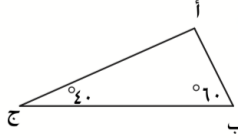
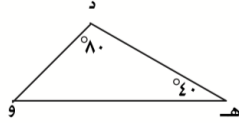
(١١٤) اذا كان المثلث ا ب ج مطابق $\triangle$ د ه و فان العبارة الصحيحة فيما يلي هي

ب) ج = د و

ا) ا ب = د و

د) ا ج = د و

ج) ا ج = د ه



التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



الفصل الثالث
التناسب والتشابه



رابط الدرس الرقمي
www.iem.edu.sa

صفحة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.iien.edu.sa

مجموعة رفعة الرياضيات



الفصل الثالث
التناسب والتشابه

الاستفسارات

مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

تشابه المضلعات



الأهداف
تعيين المضلعات
المتشابهة

إيجاد القياسات
الناقصة فيها



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تعلمنا اليوم



الفصل الثالث
التناسب والتشابه



التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف
تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ



www.ien.edu.sa

جدول التعلم

موضوع الدرس تشابه المضلعات

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

- الأهداف
- تعيين المضلعات المتشابهة
- إيجاد القياسات الناقصة فيها

المفردات
المضلع - المضلعات المتشابهة
الأجزاء المتناظرة - التطابق
- عامل المقياس

الاشكال المتشابهة
المضلعات

- تعيين المضلعات المتشابهة
- إيجاد القياسات الناقصة فيها

تعيين المضلعات المتشابهة

ماذا تعلمنا اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف



اليوم الوطني
السعودي ٩١

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٢٦



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



رابط الدرس الرقمي
www.iien.edu.sa



تطوير - إنتاج - توثيق

الواجب

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

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف
تعين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



الفصل الثالث
التناسب والتشابه

صفحة

عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة
عين التعليمية

عين



hasnaa-2

تابع ٦-٣ تشابه المضلعات

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الدراسي الأول



وزارة التعليم
Ministry of Education

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ



صباح الخير يا وطني
صباح المجد والعلياء



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

حل الواجب



تطوير - ابتداء - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

لغز

01:00

$$10 = \text{Apple} + \text{Apple}$$

$$2 = \text{Two Apples} - \text{Apple}$$

$$5 = \text{Banana} + \text{Apple}$$

$$?? = \text{Banana} \times \text{Apple} + \text{Apple}$$



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

مهارات سابقة

الاجابة الصحيحة

$$20 = \text{Apple} + \text{Apple}$$

$$8 = \text{Two Apples} - \text{Apple}$$

$$5 = \text{Banana} + \text{Apple}$$

$$7 = \text{Banana} \times \text{Apple} + \text{Apple}$$



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



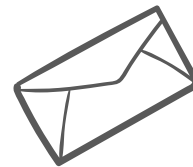
اختار بطاقة



النهاية



اجيب على التالي:



وفّر عامل ٢٠ ريالاً يومياً. هل يتناسب مقدار النقود التي يوفرها العامل مع عدد الأيام؟ وفّر إجابتك.

لا

نعم



عودة



01

02

03

04

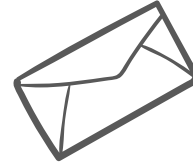
05

06





ارسل السؤال لغيرك



01



02



03

04

05

06



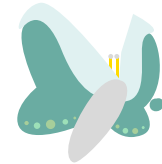
لحل التناسب
نستخدم الضرب التبادلي

خطا

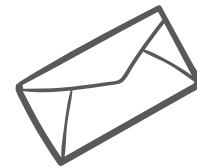
صح



عودة



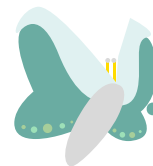
تهانينا



تحصلين على درجة



عودة



01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

علمتي الرياضيات
ان لكل مجهول قيمة فلا تحتقر أحد لا تعرفه

اليوم

التاريخ

الحصة



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استراتيجية التصفح



صفحة
١٢٦



تطوير - إنتاج - توثيق



صفحة
١٢٦





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف



- ◆ تعيين المضلعات المتشابهة
- ◆ ايجاد القياسات الناقصة فيها

المفردات

المضلع - المضلعات المتشابهة
الأجزاء المتناظرة - التطابق - عامل المقياس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

المفردات

المضلع - المضلعات المتشابهة

الأجزاء المتناظرة - التطابق

-عامل المقياس

تشابه

مرادف كلمة

جدول التعلم

ماذا تعلمنا اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٢٦



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

المفردات

المضلع - المضلعات المتشابهة
الأجزاء المتناظرة - التطابق
-عامل المقياس

مرادف كلمة

بمعنى تماثل او تطابق او تناسب او تجانس او تألف
تشابه.....

جدول التعلم

ماذا
تعلمنا
اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

تعيين المضلعات
المتشابهة
ايجاد القياسات
الناقصة فيها

الاشكال المتشابهة
المضلعات

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



www.ien.edu.sa



صفحة
١٢٦



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

قال تعالى

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



تطوير - إنتاج - توثيق

وكما تعلمنا في مادة الاجتماعيات

ان هناك مناطق تتشابه في مناخها مع اختلاف موقعها

مثل المناطق الصحراوية تختلف في الموقع ولكن تتشابه في المناخ

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إيجاد القياسات الناقصة

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

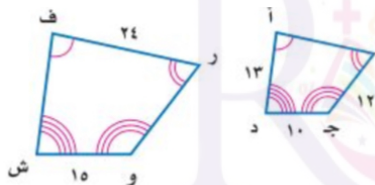
الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

إيجاد القياسات

الناقصة فيها



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

الطريقة الثانية استعمال عامل المقياس في كتابة معادلة

أوجد عامل المقياس بين المضلعين ف ر وش ، أ ب ج د .
عامل المقياس : $\frac{15}{10} = \frac{3}{2}$ وش = $\frac{3}{2}$ ر و
عامل المقياس هو ثابت التناسب.

التعبير اللفظي	طول الضلع في المضلع ف ر وش يساوي $\frac{3}{2}$ طول الضلع المناظر له في المضلع أ ب ج د
المقيد	لكن م تمثل طول ر و
المعادلة	$12 \times \frac{3}{2} = م$

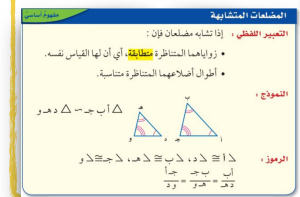
اكتب المعادلة $12 \times \frac{3}{2} = م$
أضرب $18 = م$

الطريقة الأولى كتابة تناسب

افترض أن م هي قيمة طول ر و . اكتب تناسباً:

$$\begin{aligned} \frac{\text{المضلع ف ر وش}}{\text{المضلع أ ب ج د}} &= \frac{\text{ر و}}{\text{ج د}} \\ \frac{15}{10} &= \frac{م}{12} \\ م \times 10 &= 15 \times 12 \\ م \times 10 &= 180 \\ م &= 18 \end{aligned}$$

اقسم كلا الطرفين على ١٠ .



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكّد

٣ في الشكل المجاور،

$\triangle ف ق هـ \sim \triangle ك م ج$ ، اكتب تناسبًا
وحلّه لإيجاد القياسات الناقصة.

تموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف
تعين المضلعات

المتشابهة

إيجاد القياسات

الناقصة فيها

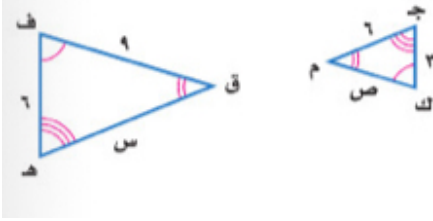


الاختيار العشوائي

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٢٩



hasnaa-2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.ien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



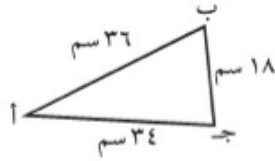
صفحة
١٣١



السؤال الذهبي

تدريب على اختبار

١٨ إذا كان Δ أ ب ج $\sim$ Δ س ص ع فما طول ص ع؟



ج) ٢٤ سم
د) ٥, ٢٥ سم

أ) $13\frac{1}{3}$ سم
ب) $22\frac{2}{3}$ سم



التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

01:00



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس تشابه المضلعات

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

- الأهداف
- تعيين المضلعات المتشابهة
- ايجاد القياسات الناقصة فيها



رابط الدرس الرقمي
www.iien.edu.sa

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة
١٢٩

إذا كان المربع أ - المربع ب، وعامل المقياس بينهما يساوي ٣ : ٢، فإن النسبة بين طولي محيطي المربعين تساوي ١٢ : ٨ = ٣ : ٢.

المربع	المحيط
أ	١٢ م
ب	٨ م



يؤدي هذا المثال إلى النتيجة الآتية:

النسب بين الأشكال المتشابهة

مفهوم أساسي

التعبير اللفظي: إذا تشابه شكلان وكان

عامل المقياس بينهما

يساوي $\frac{أ}{ب}$ ، فإن

النسبة بين محيطيهما

تساوي $\frac{أ}{ب}$.



الشكل ٢



الشكل ١



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

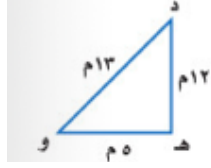
المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

تحقق من فهمك:

هـ) إذا كان $\triangle أ ب ج$ $\triangle د هـ و$ ،
فما محيط $\triangle أ ب ج$ ؟



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

الفصل الثالث
التناسب والتشابه

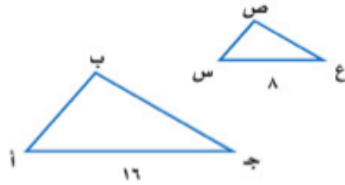
مجموعة رفعة الرياضيات



www.ien.edu.sa

صفحة
١٢٩





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكّد

٤ إذا كان $\triangle ABC$ $\triangle DEF$ متشابهين، ومحيط
 $\triangle ABC$ $\triangle DEF$ ٤٠ وحدة، فما محيط $\triangle DEF$ ؟

تطوير - إنتاج - توليق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف
تعيين المضلعات
المتشابهة

إيجاد القياسات
الناقصة فيها

01:00





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدرب وحل المسائل

إذا كان كل زوج من المضلعات الآتية متشابهًا، فاكتب تناسبًا وحله لإيجاد القياس الناقص.



تطوير - إنتاج - توليق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

تشابه المضلعات



الأهداف
تعيين المضلعات

المتشابهة

إيجاد القياسات

الناقصة فيها





رابطه الدرس الإلكتروني

www.iem.edu.sa

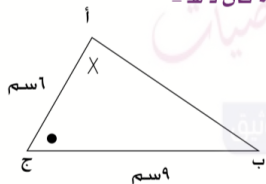
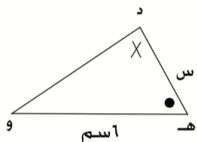
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

TIMSS

تدريب على الاختبارات الدولية

قادرون ووطننا يستحق

إذا كان $\triangle$ ا ب ج ، المثلث د ه و أضلاعهما المتناظره متناسبه فأن د ه =



ب ٦ سم

ا ٤ سم

د ١٣,٥ سم

ج ٩ سم

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

إيجاد القياسات

الناقصة فيها



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



www.iien.edu.sa



تطوير - إنتاج - توثيق



الفصل الثالث
التناسب والتشابه

الاستفسارات

مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف

تعيين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف
تعين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

تعلمنا اليوم



الفصل الثالث
التناسب والتشابه



hasnaa-2

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

جدول التعلم

موضوع الدرس
تشابه المضلعات

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

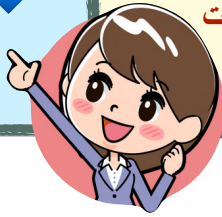
الأهداف
تعيين المضلعات
المتشابهة
إيجاد القياسات
الناقصة فيها

المفردات
المضلع - المضلعات المتشابهة
الأجزاء المتناظرة - التطابق
- عامل المقياس

الاشكال المتشابهة
المضلعات

تعيين المضلعات
المتشابهة
إيجاد القياسات
الناقصة فيها

تعيين المضلعات
المتشابهة
إيجاد القياسات
الناقصة فيها



اليوم الوطني
السعودي ٩١

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa

صفحة
١٢٦



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



رابط الدرس الرقمي
www.ien.edu.sa



مجموعة رفاة الرياضيات

الفصل الثالث
التناسب والتشابه



صفحة

الواجب

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

تطوير - إنتاج - توثيق

عزيزتي الطالبة
يمكنك زيارة قناة
عين التعليمية

عين



التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

تشابه المضلعات

الأهداف
تعين المضلعات

المتشابهة

ايجاد القياسات

الناقصة فيها

