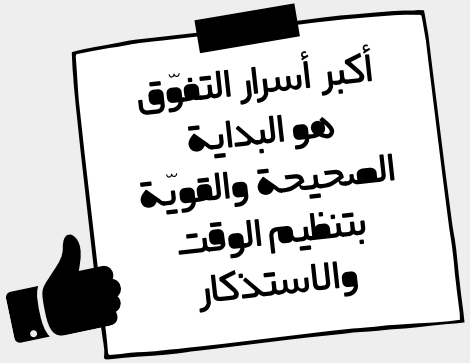
مجموعة رِفعة الرياضيات
تطوير - إنتاج - توثيق

التهيئة للفصل الرابع
رياضيات ١-٢

العام الدراسي ١٤٤٣هـ

إعداد: أ/عبدالعزيز الشريف



DES: ABDULAZIZ ALSHARIF
A_Shark_s

التاريخ:

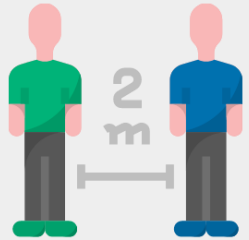
اليوم:

المادة:

نعود بحذر

الالتزام بارتداء الكمامة

غسل اليدين



عدم المصافحة

التباعد الاجتماعي

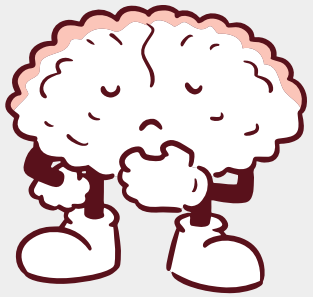
DES: ABDULAZIZ ALSHARIF

A_Shark_s

العلاقات في المثلث

التصميم الداخلي:

تستعمل العلاقات في المثلث لإيجاد الأبعاد وقياسات الزوايا ومقارنتها. ويستعمل مهندسو التصميم الداخلي هذه العلاقات لتحسين تصاميمهم.

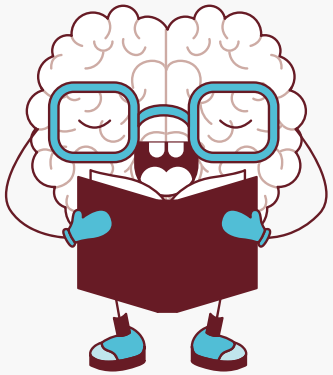


لماذا؟

العلاقات في المثلث

فيما سبق

درستُ طرائق تصنيف المثلثات.



و الآن

- أتعرف القطع المستقيمة والنقاط المرتبطة بالمثلثات.
- أتعرف العلاقات الخاصة بين أضلاع المثلث وزواياه.
- أكتب برهانًا غير مباشر.

تشخيص الاستعداد

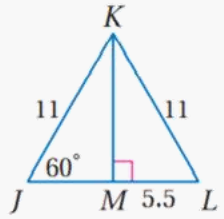
التهيئة

مراجعة سريعة

مثال 1

أوجد كلًّا من القياسين الآتيين :

(a JM **(b** $m\angle JKL$



(a بما أن $JK = KL$ (معطى) ، فإن

$m\angle J = m\angle L$ (نظرية المثلث المتطابق الضلعين)، وبما أن

$m\angle KMJ = m\angle KML = 90°$ $(KM \perp JM)$، فإن هذا

يعني أن $\angle KMJ \cong \angle KML$، ويكون $\triangle KMJ \cong \triangle KML$

بحسب AAS، ولأن العناصر المتناظرة في المثلثين

المتطابقين تكون متطابقة، فإن $JM = ML = 5.5$

(b $m\angle J + m\angle JKL + m\angle L = 180°$ نظرية مجموع زوايا المثلث

$60° + m\angle JKL + 60° = 180°$ $m\angle J = m\angle L = 60°$

$120° + m\angle JKL = 180°$ بسّط

$m\angle JKL = 60°$ اطرح 120 من الطرفين

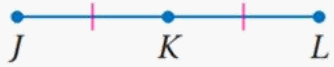
مثال 2

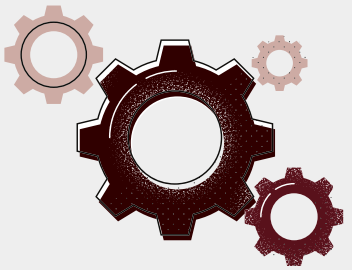
ضع تخمينًا مبنيًّا على المعطى الآتي، إذا كانت K نقطة منتصف $\overline{JL}$، وارسم شكلًا يوضح تخمينك.

المعطيات: K نقطة منتصف $\overline{JL}$.

التخمين: $\overline{JK} \cong \overline{KL}$

الرسم:

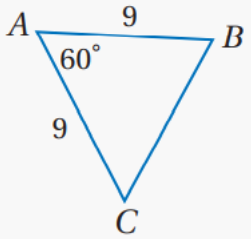




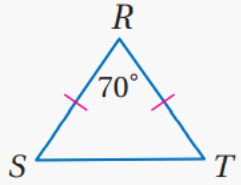
اختبار سريع

أوجد كلًّا من القياسين الآتيين :

1) BC

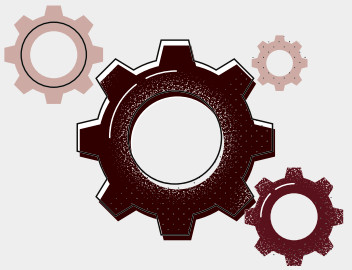


2) $m\angle RST$



3) حدائق: يصمِّم عبد الله حوضًا لزراعة الورود على شكل مثلث قائم الزاوية. إذا كان طول كلٍّ من ضلعَي القائمة 7 ft، فما طول الضلع الثالث (قرِّب إلى أقرب عدد صحيح)؟

الحل



اختبار سريع

للأسئلة 6–4 ضع تخمينًا مبنيًّا على المعطيات وارسم شكلًا يوضح تخمينك:

4) $\angle 4$, $\angle 3$ زاويتان متجاورتان على خط مستقيم.

5) $JKLM$ مربع.

6) $\overrightarrow{BD}$ منصّف لِـ $\angle ABC$.

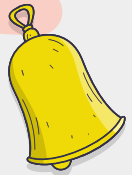
7) **تبرير:** حدّد ما إذا كان التخمين التالي المبني على المعطيات الواردة صحيحًا دائمًا أو صحيحًا أحيانًا أو غير صحيح أبدًا. وفسِّر إجابتك.

المعطيات: D, E, F ثلاث نقاط تقع على استقامة واحدة.

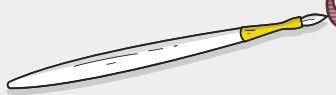
التخمين: $DE + EF = DF$

الحل

تم بحمد الله



مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح



حساباتي على السوشيال ميديا