

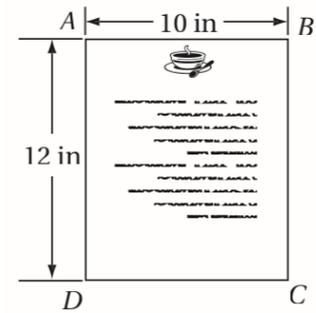
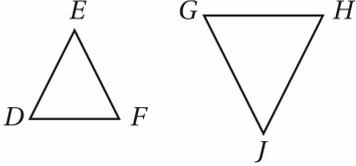


تحديد المضلعات المتشابهة

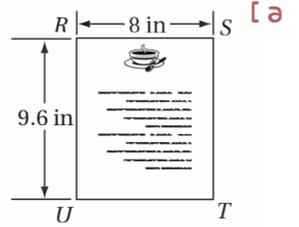


المضلعات المتشابهة لها الشكل نفسه ولكن ليس بالضرورة أن يكون لها القياسات نفسها، ويكون المضلعات متشابهان إذا كانت زوايهما المتناظرة متطابقة، وأطوال أضلاعها المتناظرة متناسبة.
معامل التشابه أو نسبة التشابه هي النسبة بين أطوال الأضلاع المتناظرة.

إذا كان $\triangle DEF \sim \triangle GJH$ اكتب جميع أزواج الزوايا المتطابقة، وكتب تناسباً يربط بين أطوال الأضلاع المتناظرة.



طعام : يعد ماجد قائمة طعام جديدة للمطعم الذي يعمل فيه. حدّد ما إذا كانت قائمة الطعام في a مشابهة لقائمة الطعام الأصلية المجاورة وإذا كانت كذلك فاكتب عبارة التشابه ومعامل التشابه علماً بأن قوائم الطعام مستطيلة الشكل.



استعمال الاشكال المتشابهة



إذا تشابه مضلعان فإن النسبة بين محيطيهما تساوي معامل التشابه بينهما.

أجهزة التلفاز : تصنع إحدى الشركات أجهزة تلفاز ذات شاشات كبيرة وأحجام مختلفة، إذا كانت جميع الشاشات مستطيلة الشكل ومتشابهة، وكان محيط شاشة قياسها 42 بوصة يساوي 144.4 بوصة تقريبا، فما محيط شاشة قياسها 46 بوصة ؟

اختاري الإجابة الصحيحة :

إذا كان $\triangle ABC \sim \triangle JKL$ وكان $AB = 8, BC = 6, JK = 10, JL = 4.8$ ، فما معامل التشابه من $\triangle ABC$ إلى $\triangle JKL$.

$\frac{5}{3}$	D	$\frac{3}{5}$	C	$\frac{5}{4}$	B	$\frac{4}{5}$	A
---------------	---	---------------	---	---------------	---	---------------	---

معامل تشابه مربعين 3 : 2، إذا كان محيط أصغرهما 150cm فما محيط الآخر ؟

225cm	D	200cm	C	300cm	B	450cm	A
-------	---	-------	---	-------	---	-------	---

إذا كان $FGHI \sim MNOP$ وكان $GH = 3, HI = 12, FG = 6, FI = 9, MN = 8$ ، فما محيط $MNOP$ ؟

48	D	40	C	38	B	20	A
----	---	----	---	----	---	----	---