

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية



الملف أوراق عمل للفصل التاسع

[موقع المناهج](#) ← [المناهج السعودية](#) ← [الصف الثالث المتوسط](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثالث](#)

الملف أوراق عمل للفصل التاسع

[موقع المناهج](#) ← [المناهج السعودية](#) ← [الصف الثالث المتوسط](#) ← [رياضيات](#) ← [الفصل الثالث](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثالث المتوسط والمادة رياضيات في الفصل الثالث

تحضير الدروس للفصل الدراسي الثالث	1
أوراق عمل الفصل الثامن	2
حلول أوراق عمل الفصل الثامن	3
أوراق عمل الفصل الثامن	4

~ أوراق عمل ثالث متوسط الفصل التاسع ~

تبسيط العبارات الجذرية

السؤال الأول:

أ / بسط العبارات الآتية :

..... -١ $\sqrt{54}$

..... -٢ $\sqrt{180}$

..... -٣ $\sqrt{10} \times \sqrt{5}$

..... -٤ $\sqrt{3^2 \times 4}$

..... -٥ $\frac{\sqrt[3]{3}}{2}$

..... -٦ $\frac{4}{\sqrt{2+5}}$

العمليات على العبارات الجذرية

السؤال الثاني

أ/ بسط كل عبارة فيما يأتي :



تذكير :
في عملية جمع الجذور ، نجمع الجذور
المتشابهة

..... -١ $\sqrt{5} \times 7 + \sqrt{5} \times 4 - \sqrt{5} \times 3$

..... -٢ $\sqrt{11} \times 9 - \sqrt{11} \times 2 + \sqrt{11} \times 6$

..... -٣ $\sqrt{24} \times 2 + \sqrt{54} \times 4$

..... -٤ $\sqrt[3]{3} \times 7 \times \sqrt{6} \times 2$

..... -٥ $\sqrt{11} \times (\sqrt{5} \times 3 - \sqrt{11} \times 2)$

ب / اوجد مساحة مثلث قاعدته $(\sqrt{3} + 2)$ وارتفاعه $\sqrt{3}$ ؟

.....

.....

المعادلات الجذرية

السؤال الثالث :

أ / حل المعادلات الآتية :

أ - $\sqrt{3-2} = 4$

.....
.....

ب - $\sqrt{5+t} = 3+t$

almanahj.com/sa
المنهج السعودية

.....
.....

ج - $\sqrt{11} + 11 = 21$

.....
.....

نظرية فيثاغورس

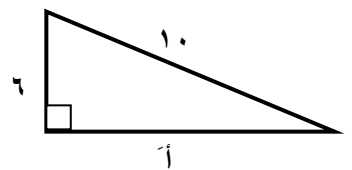
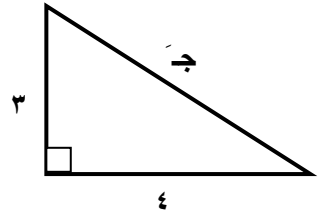
نظرية فيثاغورس : إذا كانت أ ، ب ، ج أطوال أضلاع مثلث ، فإنه يكون مثلث قائم الزاوية إذا كان :
 $a^2 + b^2 = c^2$

ماهي نظرية فيثاغورس ؟

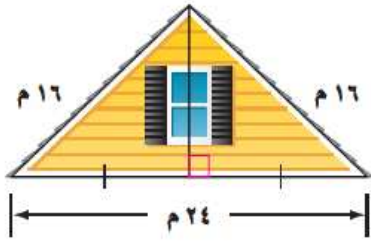


السؤال الرابع :

أ / أوجد طول الضلع المجهول في كل مثلث مما يأتي :



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



ب / يمثل الشكل المجاور الواجهة العلوية لمنزل عرضها ٢٤ م ، وطولا الضلعين المائلين لها ١٦ م . أوجد ارتفاع الواجهة مقربا إلى أقرب جزء من عشرة

.....

.....

.....

.....

ج / حدد إذا كانت مجموعة الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا :
 أ- ٥٠ ، ٤٠ ، ٣٠

.....

.....

ب- ١٦ ، ١٢ ، ٨

.....

.....

المسافة بين نقطتين

إذا كانت أ (س١ ، ص١) ، ب (س٢ ، ص٢) فإن المسافة الواصلة بينهما تساوي

$$f = \sqrt{(س٢ - س١)^2 + (ص٢ - ص١)^2}$$

أما إحداثي المنتصف يساوي

$$\left(\frac{س١ + س٢}{٢} , \frac{ص١ + ص٢}{٢} \right)$$



السؤال الخامس :

أ / أوجد المسافة بين النقطتين (٥ ، ٠) ، (٤ ، ٤) :

.....

.....

ب / أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) إذا كانت المسافة بين النقطتين (٢ ، ٦) ، (٢ ، ٦) تساوي ١٠ وحدات

.....

.....

ج / أوجد إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين : (٢ ، ١) ، (٤ ، ٣)

.....

.....

المثلثات المتشابهة

تذكير:

يكون المثلثين متشابهان إذا تطابقت
الزوايا المتناظرة وإذا كانت الأضلاع
المتناظرة متناسبة

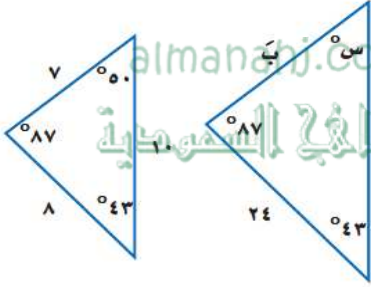


السؤال السادس

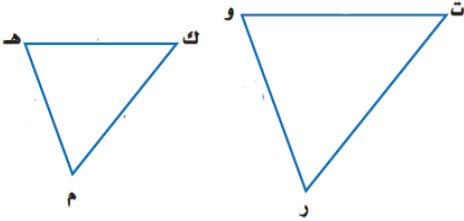
أ / حدد ما إذا كان المثلث أ ب ج والذي فيه أ ب = ٦ ، ب ج = ١٦ ، أ ج = ٢٠ يشابه المثلث ع ك ل ، حيث
ع ك = ٣ ، ك ل = ٨ ، ع ل = ٩

.....
.....

ب / أوجد قياسات العناصر المجهولة في المثلثين المتشابهين في كل مما يأتي :



٢- في المثلث م ك ه ، ك ه = ٢ ، ه م = ٧ ، ك م = ٦ ، وفي المثلث ر ت و ، ت و = ٤ .



.....
.....

النسب المثلثية



النسب المثلثية:

جا = sin ، جتا = cos ، ظا = tan

جتا أ = $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$ ، جا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$

ظا أ = $\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$

السؤال السابع:

أ / أوجد النسب المثلثية الثلاث للزاوية ب

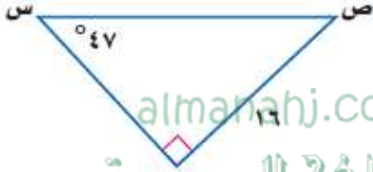
.....
.....
.....

ب / استعمل الحاسبة لإيجاد قيمة كل نسبة :

أ- ظا ٣٠° = ، ب- جا ٣٥° = ، ج- جتا ٤٤° =

حل المثلث يقصد به إيجاد
كل القياسات المجهولة
ويمكن ذلك باستخدام
النسب المثلثية

ج/ حل المثلث القائم الزاوية في الشكل المجاور .



المنهج السعودية
www.almanahj.com/sa