شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج السعودية

almanahj.com/sa
موقع المناهج السعودية

حلول أوراق عمل الفصل التاسع العمليات على العبارات الجذرية

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثالث المتوسط

روابط مواد الصف الثالث المتوسط على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

1	خرائط ذهنية و أوراق عمل و مقاطع فيديو
2	مراجعة عامة و نهائية
3	إجابة اختبار نهائي الدور الأول
4	اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل
5	اختبار نهائي الدور الأول قابل للتعديل

اختبر نفسك
تبسيط العبارات الجذرية

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- تبسيط العبارة الجذرية $\sqrt{٢٤}$ =			
أ) $٢\sqrt{٦}$	ب) $٤\sqrt{٦}$	ج) $٦\sqrt{٢}$	د) ١٢
٢- تبسيط $\sqrt{٨} \times \sqrt{٥}$ =			
أ) $٤\sqrt{١٠}$	ب) $٢\sqrt{١٠}$	ج) $٤\sqrt{٥}$	د) $٥\sqrt{٨}$
٣- تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{٤٥}{١٠}}$ =			
أ) $\frac{٣\sqrt{٢}}{٢}$	ب) $\frac{٥\sqrt{٢}}{١٠}$	ج) $\frac{\sqrt{٤٥٠}}{١٠}$	د) $\frac{\sqrt{٥٠}}{١٠}$

٢- اكمل الفراغات التالية :

١- $\sqrt{٨٨ م^{٣} ب^{٢} ر^{٥}}$ = = $٢ | م | | ب | ر^{٢} \sqrt{٢٢ م ر}$

٢- مرافق $٦ - \sqrt{٧}$ هو $٦ + \sqrt{٧}$

٣- بسط العبارة :

$$\frac{٣}{٣ + \sqrt{٥}}$$

$$= \frac{٣}{٣ + \sqrt{٥}} \times \frac{٣ - \sqrt{٥}}{٣ - \sqrt{٥}}$$

$$= \frac{٩ - \sqrt{٥}}{٩ - ٥} = \frac{٩ - \sqrt{٥}}{٤}$$

٤- بسط العبارة

$\sqrt{٥٦ س ص^{١٠} ك^{٥}}$

$= \sqrt{٢^{٢} \times ٢ \times ٧ \times س ص^{١٠} ك^{٤} ك}$

$= ٢ | ص^{٥} | ك^{٢} \sqrt{١٤ س ك}$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
alManahj.com/sa

@amal_almazroai

اختبر نفسك

العمليات على العبارات الجذرية

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- $٢\sqrt{٥} \times ٧\sqrt{٤} =$			
أ) $١٤\sqrt{٢٠}$	ب) $١٤\sqrt{٥}$	ج) $٢٨\sqrt{٥}$	د) $٢٨\sqrt{١٠}$
٢- العبارة الجذرية $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢} =$			
أ) $٤\sqrt{٢}$	ب) $٢\sqrt{٢}$	ج) $٢\sqrt{٦}$	د) $٦\sqrt{٦}$
٣) $٤\sqrt{٣} + ٣\sqrt{٧} - ٦\sqrt{٣} + ٣\sqrt{٧} =$			
أ) $٢\sqrt{٣} + \sqrt{٧}$	ب) $-٢\sqrt{٣} + ٦\sqrt{٧}$	ج) $٢\sqrt{٦} + \sqrt{١٤}$	د) $١٠\sqrt{٣} + ٦\sqrt{٧}$

٢- اكمل الفراغات التالية :

١) $٤\sqrt{٥٤} + ٢\sqrt{٢٤} = ١٦\sqrt{٦}$

٢) $\sqrt{٢٧} + ٢\sqrt{٣} - \sqrt{١٢} = ٣\sqrt{٣}$

٣- أوجد مساحة المستطيل المجاور بأبسط صورة .

مساحة المستطيل = $(٥\sqrt{} - ٢\sqrt{٣})(٢\sqrt{٥} + ٣\sqrt{})$

$= (٥\sqrt{})(٢\sqrt{٥}) + (٥\sqrt{})(٣\sqrt{}) - (٣\sqrt{})(٢\sqrt{٥}) - (٣\sqrt{})(٣\sqrt{})$

$= ١٠ + \sqrt{١٥} - ٤\sqrt{١٥} - ٦$

$= ٤ - ٣\sqrt{١٥}$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
alManahj.com/sa

اختبر نفسك
المعادلات الجذرية

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١- حل المعادلة $\sqrt{س - ٣} - ٢ = ٤$ هو :			
أ) ٣٦	ب) ٣٩	ج) ٤٢	د) ٤٥
٢- حل المعادلة $س - ٣ = \sqrt{س - ١}$ هو :			
أ) ٣	ب) ٤	ج) ٥	د) ٦

٢- اكمل الفراغات الآتية :

١- المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات جذرية

٢- لحل المعادلات الجذرية اجعل الجذر في طرف المعادلة أولا ثم ربع طرفيها للتخلص من الجذر

٣- حل المعادلة $٤ + \sqrt{هـ + ١} = ١٤$ و تحقق من صحة الحل .

$٤ + \sqrt{هـ + ١} = ١٤$ المعادلة الأصلية

$\sqrt{هـ + ١} = ١٤ - ٤$ اطرح ٤ من الطرفين

$\sqrt{هـ + ١} = ١٠$ ربع الطرفين و بسط

$هـ + ١ = ١٠٠$ بسط

$هـ = ٩٩$ اطرح ١ من الطرفين

التحقق من الحل

بالتعويض عن $هـ = ٩٩$ في المعادلة الاصلية

$٤ + \sqrt{٩٩ + ١} = ١٤$

$٤ + \sqrt{١٠٠} = ١٤$

$٤ + ١٠ = ١٤$

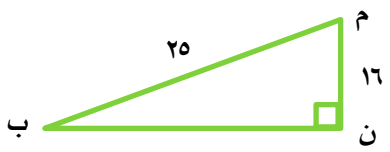
$١٤ = ١٤$

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
almanahj.com/sa

@amal_almazroai

اختبر نفسك
نظرية فيثاغورس

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

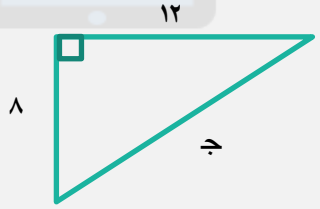
١ - مساحة المثلث م ن ب بالوحدات المربعة في الشكل المجاور : 			
أ) ٦٨ , ٢٩	ب) ٦٧ , ١٥٣	ج) ٣٥ , ٣٠٧	د) ٢١ , ١٩
٢ - أي الأطوال التالية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟			
أ) ٩ , ١٢ , ١٥	ب) ٦ , ٦ , ١٢	ج) ٣ , ٤ , ٨	د) ٣ , ٥ , ٣

٢ - اكمل الفراغات الآتية :

١ - يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية **الوتر**

٢ - ضلعا المثلث القائم الزاوية غير الوتر هما **ساقين**

٣- أوجدي طول الضلع المجهول في المثلث المقابل :-



جـ ^{٢} = أ ^{٢} + ب ^{٢}

جـ ^{٢} = ١٢ ^{٢} + ٨ ^{٢}

جـ ^{٢} = ١٤٤ + ٦٤

جـ ^{٢} = ٢٠٨ اوجد الجذر التربيعي لكلا الطرفين

جـ = ± ٤٢ , ١٤

بما أن طول الضلع لا يكون سالبا , لذا فإن طول الضلع هو ٤٢ , ١٤ وحدة

٤ - اكتشف الخطأ : يحاول حسام و حازم تحديد إن كانت الأعداد ٣٦ , ٧٧ , ٨٥ تشكل ثلاثية فيثاغورس . فأيهما إجابته صحيحة ؟ فسر إجابتك .

حسام

٣٦ ^{٢} + ٧٧ ^{٢} ≟ ٨٥ ^{٢}

١٢٩٦ + ٥٩٢٩ ≟ ٧٢٢٥

٧٢٢٥ = ٧٢٢٥

نعم

حازم

٣٦ ^{٢} + ٨٥ ^{٢} ≟ ٧٧ ^{٢}

١٢٩٦ + ٧٢٢٥ ≟ ٥٩٢٩

٩٠٢١ ≠ ٥٩٢٩

لا

الإجابة / حسام , يجب أن يساوي مربع العدد الأكبر مجموع مربعي العددين الأخرين ,حيث تتحقق عندها ثلاثية فيثاغورس

@amal_almazroai

اختبر نفسك
المسافة بين نقطتين

١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ - المسافة بين النقطتين (٥، ٣)، (١، ٣) =			
أ) ١٦	ب) ٤	ج) ٥	د) ٩
٢ - إحداثيي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (١، ٣)، (٩، ٩) =			
أ) (٥ ، ٦)	ب) (٤ ، ٦)	ج) (٨ ، ٦)	د) (١٠ ، ١٢)

٢ - اكمل الفراغ الآتي :

١ - تسمى النقطة الواقعة على بعدين متساويين من طرفي قطعة مستقيمة و تنتمي إلى هذه القطعة نقطة المنتصف

٣ - أراد سعد و جمال أن يلتقيا في مطعم مشويات كما في التمثيل المجاور فاستعمل سعد قاربه للوصول إلى المطعم , في حين استعمل جمال سيارته , علما بأن طول ضلع كل مربع من المستوى الإحداثي يمثل كيلومترا واحدا .

أ - ما المسافة التي قطعها سعد ؟

إحداثي بيت سعد = (٣ , ٥)

إحداثي مطعم المشويات = (٣ , - ٥)

المسافة = $\sqrt{(٣-٣)^{٢}+(-٥-٥)^{٢}}$

$= \sqrt{(٠)^{٢}+(-١٠)^{٢}}$

$= \sqrt{(١٠)^{٢}}$

= ١٠ كلم

ب- ما المسافة التي قطعها جمال ؟

إحداثي بيت جمال = (٠ , - ٢)

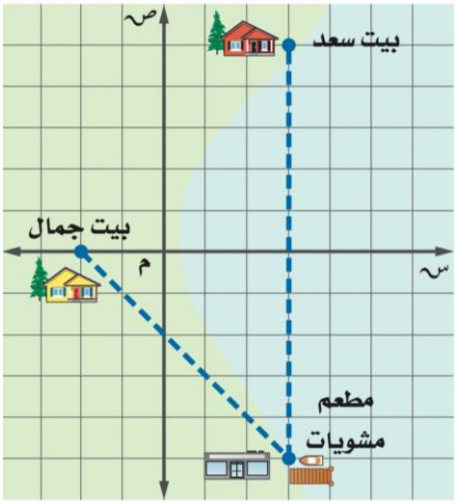
إحداثي مطعم المشويات = (٣ , - ٥)

م = $\sqrt{(-٢-٣)^{٢}+(٠-(-٥))^{٢}}$

$= \sqrt{(-٥)^{٢}+(٥)^{٢}}$

$= \sqrt{٢٥+٢٥}$

$= ٥\sqrt{٢}$ = ٧,٠٧ كلم تقريبا

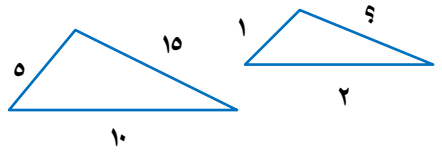


@amal_almazroai

اختبر نفسك
المثلثات المتشابهة

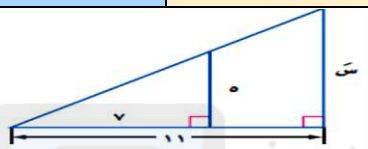
١- اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ – في الشكل △ △ متشابهان قياس الضلع المجهول =



أ) ١٢	ب) ١٠	ج) ٦	د) ٣

٢ – طول الضلع المجهول سَ في المثلثين المتشابهين يساوي

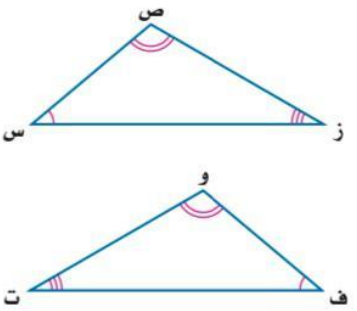


أ) $\frac{٥٥}{٧}$	ب) $\frac{٧٧}{٥}$	ج) $\frac{١١}{٥}$	د) $\frac{٥٥}{٣}$

٢- اكمل الفراغ الآتي:

١ – في المثلثين إذا تناسبت الأضلاع المتناظرة وتساوت الزوايا المتناظرة يكون المثلثان. متشابهين

٣- قارنت رهف و نوال بين المثلثين المتشابهين المجاورين . فأيهما كانت مقارنتها صحيحة ؟ فسر إجابتك .



رهف

ق ∠ س = ق ∠ ت
ق ∠ ص = ق ∠ و
ق ∠ ز = ق ∠ ف
△ س ص ز ~ △ ت و ف

نوال

ق ∠ س = ق ∠ و
ق ∠ ص = ق ∠ ف
ق ∠ ز = ق ∠ ت
△ س ص ز ~ △ و ف ت

الإجابة / كلتاهما خطأ , فالأقواس تشير إلى الزوايا المتناظرة , لذا فإن △س ص ز ~ △ ف و ت

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج السعودية
almanahj.com/sa

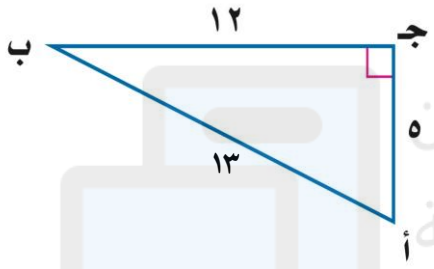
اختبر نفسك
النسب المثلثية

١ - اكمل الفراغات الآتية :

١ - النسبة التي تقارن بين طولي ضلعين من أضلاع المثلث القائم تسمى النسب المثلثية

٢ - دراسة العلاقة بين زوايا المثلث و أضلاعه يسمى حساب المثلثات

٢ - أوجد قيم النسب المثلثية الثلاث للزاوية ب.



جا ب = المقابل / الوتر = ٥ / ١٣

جتا ب = المجاور / الوتر = ١٢ / ١٣

ظا ب = المقابل / المجاور = ٥ / ١٢

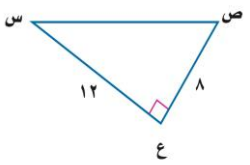
٣- استعمل الحاسبة لإيجاد قيمة كل نسبة مثلثية فيما يأتي و قرب إلى اقرب جزء من ألف .

جا ٣٧° = ٠,٦٠١٨

جتا ٢٣° = ٠,٩٢٠٥

ظا ١٤° = ٠,٢٤٩٣

٤ - أوجد قياس ∠ س في المثلث مقربا إلى أقرب درجة:



ق ∠ س =

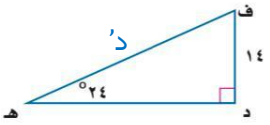
ظا س = المقابل / المجاور

ظا س = ٨ / ١٢

ظا س = ٠,٦٦٦٧

س = ٣٤°

٥ - أوجد قياس دَ في المثلث مقربا إلى أقرب جزء من عشرة :



جا هـ = المقابل / الوتر

جا ٢٤° = ١٤ / د'

د' = ١٤ / جا ٢٤°

د' = ٣٤,٤

@amal_almazroai