

نظرية فيثاغورس

٥-٢

نظور - 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

01

02

03

04

05

06

حل الواجب



تطوير - ابتداء - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تخطيط الذكريات



مجموعة رفعة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق



01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بلغة الرياضيات
 وطني خط مستقيم لا انحناء فيه وهو وتر الحياة والضلع
 القائم فيها دعواتي اللامنتهية دائما بأمن وأمان وعز ومجد
 ورفعة لك يا وطني

اليوم

التاريخ

الحصة



01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استراتيجية التصفح



صفحة
٧٩



تطوير - إنتاج - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس - عكس نظرية فيثاغورس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

ماذا نعرف	ماذا سنتعلم	ماذا تعلمنا اليوم
◆ الجذور التربيعية ◆ تقدير الجذور التربيعية ◆ انواع المثلثات	◆ استعمل نظرية فيثاغورس	

تطوير - إساح - توبق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف



استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

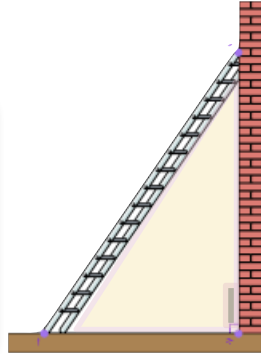
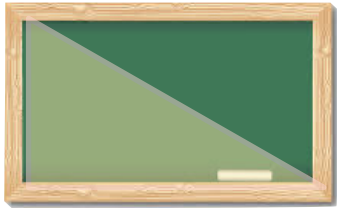
ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس-
عكس نظرية فيثاغورس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

امثلة لمثلثات قائمة في حياتنا

صفحة
٧٩



التاريخ

التركيز



موضوع الدرس
نظرية فيثاغورس

التدريس



الأهداف

التدريب



استعمل نظرية فيثاغورس

التقويم



المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس -
عكس نظرية فيثاغورس





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف



استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس



@zsm0500

فكرة واعداد وتصميم: أ. زينة الشهري

صفحة
٧٩

hasnaa-2



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

الساقان هما الضلعان اللذان

يشكلان الزاوية القائمة.

الوتر هو الضلع المقابل للزاوية القائمة
وهو أطول أضلاع المثلث.



إنتاج - توليق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

التركيز

الأهداف

التدريس

استعمل نظرية فيثاغورس

التدريب

التقويم

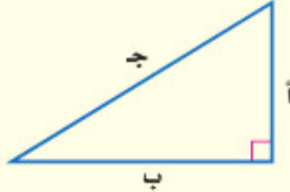
المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس -
عكس نظرية فيثاغورس

مفهوم أساسي

نظرية فيثاغورس

النموذج :



التعبير اللفظي : في المثلث القائم الزاوية: مربع
طول الوتر يساوي مجموع مربعي
طولي ساقيه.

$$ج^2 = ا^2 + ب^2$$

الرموز:

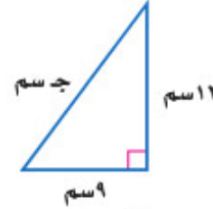




بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

إيجاد الطول المجهول

اكتب معادلة لإيجاد طول الضلع المجهول في كل مثلث قائم الزاوية. ثم أوجد الطول المجهول. واكتب إجابتك إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم ذلك.



التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

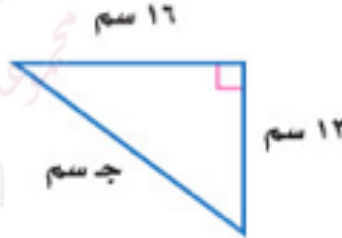
ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

تأكد

اكتب معادلة لإيجاد طول الضلع المجهول في كل مثلث قائم الزاوية ، ثم أوجد الطول المجهول، وقرب الإجابة إلى أقرب عُشر إذا لزم ذلك:



تطوير - إنتاج - توثيق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكّد

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

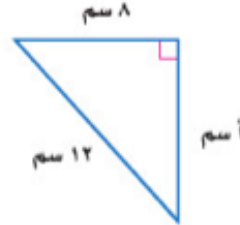
استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس -
عكس نظرية فيثاغورس

01:00

اكتب معادلة لإيجاد طول الضلع المجهول في كل مثلث قائم الزاوية ، ثم أوجد الطول المجهول، وقرب الإجابة إلى أقرب عُشر إذا لزم ذلك:



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارة تفكير عليا



٢٠ **اكتشف الخطأ** : يحاول كل من مشعل وإبراهيم أن يجد طول
الضلع الثالث في المثلث المجاور أيهما جوابه صحيح؟ فسر إجابتك.



$$٤ + ٣ = ١$$

$$٣ + ١ = ٤$$



مشعل

إبراهيم

?

?

?

التاريخ

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تدريب على اختبار

٢٤ **إجابة قصيرة:** وضع سلم طوله ١٠ أقدام
على الحائط الرأسي لمنزل ، بحيث تبعد حافة
السلم السفلى ٦ أقدام من قاعدة المنزل.



على ارتفاع كم قدم من الحائط تصل حافة السلم
العليا؟

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس
نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

التدريس

التدريب

التقويم

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس-
عكس نظرية فيثاغورس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

التدريس

الأهداف

التدريب

استعمل نظرية فيثاغورس

التقويم

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس-
عكس نظرية فيثاغورس

تدرب وحل المسائل

اكتب معادلة لإيجاد الضلع المجهول في كل مثلث قائم الزاوية. ثم قرب طول الضلع المجهول إلى أقرب جزء من عشرة إذا لزم ذلك:





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاستفسارات

مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تعلمنا اليوم



مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

ماذا تعلمنا اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

الوتر
نظرية فيثاغورس

في المثلث القائم الزاوية: مربع
طول الوتر يساوي مجموع مربعي
طولي ساقيه.
جـ ٢ = أ ٢ + ب ٢

استعمل نظرية فيثاغورس

- الجنور التربيعية
- تقدير الجنور التربيعية
- انواع المثلثات

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس-
عكس نظرية فيثاغورس





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

صفحة

hasnaa-2



تابع ٥-٢ نظرية فيثاغورس

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

01

02

03

04

05

06

حل الواجب



تطوير - ابتداء - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تخطيط الذكريات

الدرس الاول الجذور
الدرس الثاني تقدير الجذور
الدرس الثالث الاعداد الحقيقية
الدرس الرابع نظرية فيثاغورس

اذكري قصة لاستخدام
نظرية فيثاغورس في الواقع



الاختيار العشوائي



01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

بلغة الرياضيات
وطني خط مستقيم لا انحناء فيه وهو وتر الحياة والضلع
القائم فيها دعواتي اللامنتهية دائما بأمن وأمان وعز ومجد
ورفعة لك يا وطني



اليوم

التاريخ

الحصة

تطوير - إنتاج - توثيق

01

02

03

04

05

06



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

استراتيجية التصفح



صفحة
٧٩



تطوير - إنتاج - توثيق



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

موضوع الدرس نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس - عكس نظرية فيثاغورس

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

ماذا تعلمنا اليوم	ماذا سنتعلم	ماذا نعرف
	استعمل نظرية فيثاغورس	الجزور التربيعية تقدير الجزور التربيعية انواع المثلثات

تطوير - اساج - توبق

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس
نظرية فيثاغورس

التدريس

الأهداف

التدريب

استعمل نظرية فيثاغورس

التقويم

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس-
عكس نظرية فيثاغورس





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

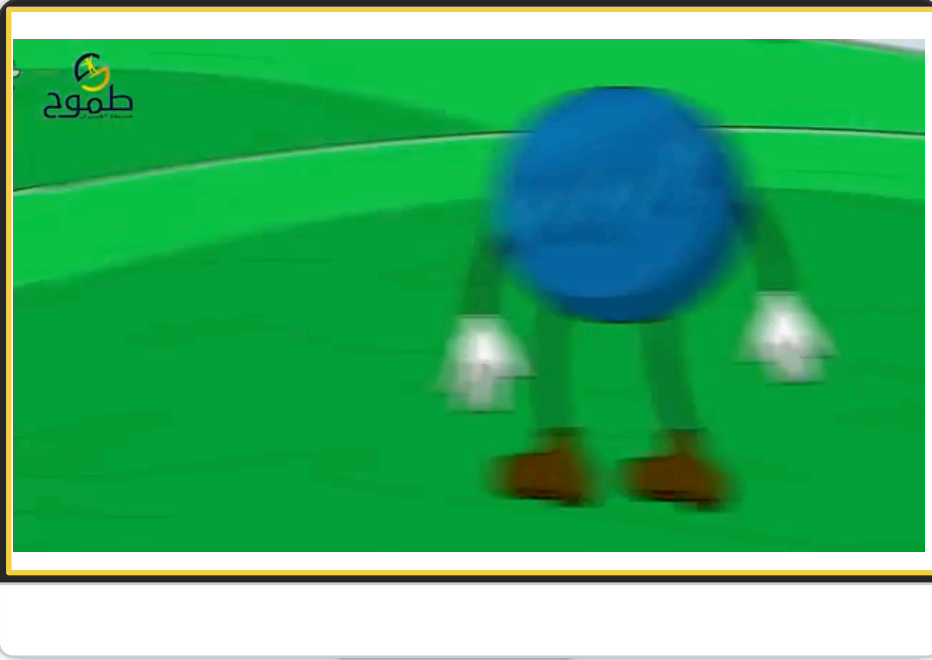
استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

التاريخ

التركيز

موضوع الدرس
نظرية فيثاغورس

التدريس

الأهداف

التدريب

استعمل نظرية فيثاغورس

التقويم

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس-
عكس نظرية فيثاغورس

كما أن عكس نظرية فيثاغورس صحيح أيضًا.

عكس نظرية فيثاغورس

مفهوم أساسي

إذا كانت أطوال أضلاع المثلث هي أ ، ب ، ج وحدة بحيث إن:
 $ج^2 = أ^2 + ب^2$ ، فإن المثلث يكون قائم الزاوية.

مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توليق



اليوم الوطني
السعودي ٩١



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحديد المثلث القائم الزاوية

مثال

قياسات ثلاثة أضلاع في مثلث هي: ٥ سم، ١٢ سم، ١٣ سم. حدد ما إذا كان المثلث قائم الزاوية.

العدد

الأكبر دائما هو الوتر
اي قيمة ج تكون أكبر عدد

ضيات

تطوير - إنتاج - توليق

التاريخ

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

التركيز

الأهداف

التدريس

استعمل نظرية فيثاغورس

التدريب

التقويم

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس -
عكس نظرية فيثاغورس





رابط الدرس الرقمي
www.jeen.edu.sa

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تحقق من فهمك:

حدد ما إذا كان كل مثلث أطوال أضلاعه فيما يأتي قائم الزاوية أم لا، وتحقق من
إجابتك. (هـ) ٤ م، ٧ م، ٥ م

العدد

الأكبر دائما هو الوتر
اي قيمة ج تكون أكبر عدد



تطوير - إنتاج - توليق

التاريخ

التركيز



التدريس



التدريب



التقويم



موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس



الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس -
عكس نظرية فيثاغورس

الاختيار العشوائي



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تأكّد

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

الاختيار العشوائي



حدد ما إذا كان كل مثلث أطوال أضلاعه فيما يأتي قائم الزاوية أم لا، وتحقق من

إجابتك. ٦ ٥ سم، ١٠ سم، ١٢ سم.

01:00



تطوير - إنتاج - توليق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مهارة تفكير عليا

قارني بين نظرية فيثاغورس وعكس نظرية فيثاغورس

التاريخ

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تَدْرِبْ وَحَلِّ المسائل

حدد ما إذا كان كل مثلث أطوال أضلاعه فيما يأتي قائم الزاوية أم لا، وتحقق من إجابتك.

١٠ سم ، ٦ سم ، ٨ سم

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الاستفسارات

مجموعة رفاة الرياضيات

تطوير - إنتاج - توثيق

التاريخ

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

تعلمنا اليوم

مجموعة رفعة الرياضيات

تأليف: الأستاذ - توفيق

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

جدول التعلم

ماذا تعلمنا اليوم

ماذا سنتعلم

ماذا نعرف

عكس
نظرية فيثاغورس

إذا كانت أطوال أضلاع المثلث هي أ، ب، جـ وحدة بحيث إن:
 $a^2 + b^2 = c^2$ ، فإن المثلث يكون قائم الزاوية.

استعمل نظرية فيثاغورس

الجدور التربيعية
تقدير الجدور التربيعية
نظرية فيثاغورس

موضوع الدرس

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر
نظرية فيثاغورس-
عكس نظرية فيثاغورس

التاريخ

التركيز

التدريس

التدريب

التقويم





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

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

نظرية فيثاغورس

الأهداف

استعمل نظرية فيثاغورس

المفردات

ساقا المثلث القائم - الوتر

نظرية فيثاغورس-

عكس نظرية فيثاغورس

