

عرض تقديمي لدرس المتجهات وإيجاد المحصلة بطريقة الحساب



تم تحميل هذا الملف من موقع مناهج مملكة البحرين

موقع المناهج ← مناهج مملكة البحرين ← فيزياء ← الفصل الأول ← ملفات متنوعة ← الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 2026-10-22 11:31:43

ملفات اكتب للمعلم اكتب للطالب | اختبارات الكترونية | اختبارات | حلول | عروض بوربوينت | أوراق عمل
منهج انجليزي | ملخصات وتقارير | مذكرات وبنوك | الامتحان النهائي | للمدرس

المزيد من مادة
فيزياء:

إعداد: مدرسة المحرق الثانوية للبنات

التواصل الاجتماعي بحسب



صفحة مناهج مملكة
البحرين على
فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب والمادة فيزياء في الفصل الأول

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على Play Google (أندرويد)

تطبيق المناهج على Store App (آبل)

قيمي
إسلامية

أدعية



القيم

الإبداع

الاحترام والتعاون

تحمل المسؤولية

الدقة والإتقان

الانتماء والولاء
والمواطنة

الرؤية

إتقان ، تميز ، ريادة و استدامة

الرسالة

تسعى مدرسة المحرق الثانوية للبنات إلى الارتقاء بطلاباتها، وصولاً للإتقان والريادة علمياً وعملياً وسلوكياً من خلال قيادة تربوية و تشاورية تعاونية ، تعمل على تحقيق مبدأ التنمية المهنية المستدامة والتعلم مدى الحياة.

فاطمة عيد آدم / مديرة المدرسة

تصميم / أمينة البنكي



KINGDOM OF BAHRAIN
Ministry of Education
Muharraq Secondary Girls School



مملكة البحرين
وزارة التربية والتعليم
مدرسة المحرق الثانوية للبنات



الاتفاقية الصفية



1
عدم مقاطعة المعلمة أثناء
الشرح واتباع التعليمات أثناء
الحصة



2
المشاركة والتفاعل
الإيجابي



3
الالتزام بالوقت
المحدد للحصص



4
الاحترام المتبادل بين
الطالبات وبين الطالبات
والمعلمة



5
الجلوس بشكل صحيح
وتجنب المحادثات
الجانبية أثناء الشرح



6
أحضري كتاب المادة
وكراسي وأقلامي لتدوين
الملاحظات

فاطمة عيد آدم

نوف الشنو

مديرة المدرسة

المديرة المساعدة



الفيزياء

المادة

المتجهات

عنوان الدرس

إيجاد المحصلة بطريقة الحساب -1
الصفحات المطلوبة من الكتاب المدرسي
(16-8)

فيز210

رمز المقرر

1-القوى في بعدين

رقم الفصل



أهداف درسنا اليوم

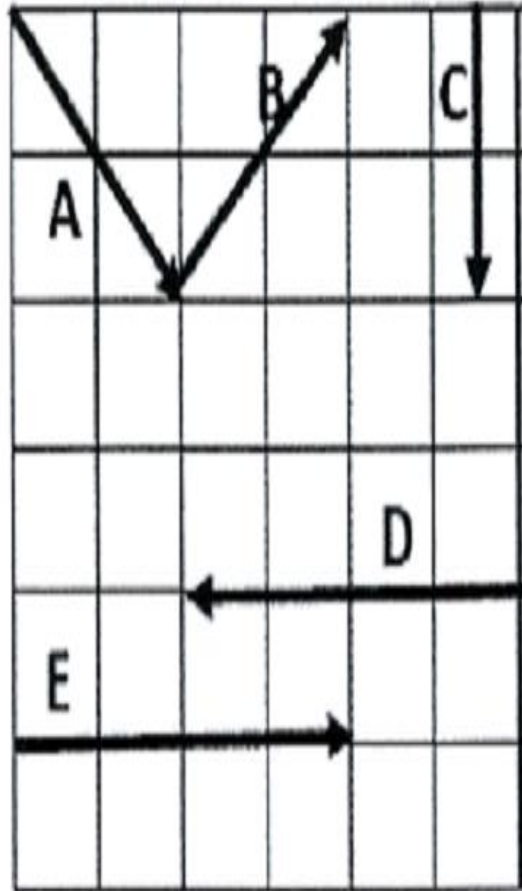


المتجهات vectors

- الأهداف :
- 1- تحسب مجموع متجهين في بعدين (متعامدين) بطريقة الحساب

نشاط فردي دقيقتان

نشاط استهلالي



أ- في الشكل المجاور، تمثل الأسهم A ، B ، C ، D ، E

متجهات لقوى مختلفة في المقدار والاتجاه، تأمل الشكل جيداً، ثم أجب على الاسئلة التالية: (درجتان)

1- أي من المتجهات يمثل محصلة المتجهين A و B ؟

..... **E**

2- ما مقدار محصلة (D - E) ؟

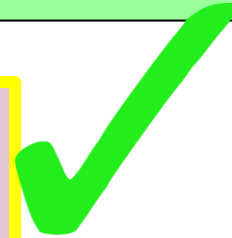
..... **8 وحدات غرباً**

للتذكير

كيف يتم ايجاد محصلة أكثر من قوة (متجه) في بعدين ؟

لإيجاد محصلة أكثر من قوة (متجه) نستطيع استخدام ثلاثة طرق وهي :

- 1- طريقة الرسم
- 2- طريقة الحساب
- 3- طريقة التحليل



للتذكير

إيجاد محصلة متجهين متعامدين بطريقة الرسم



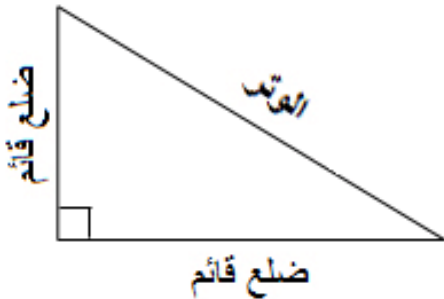
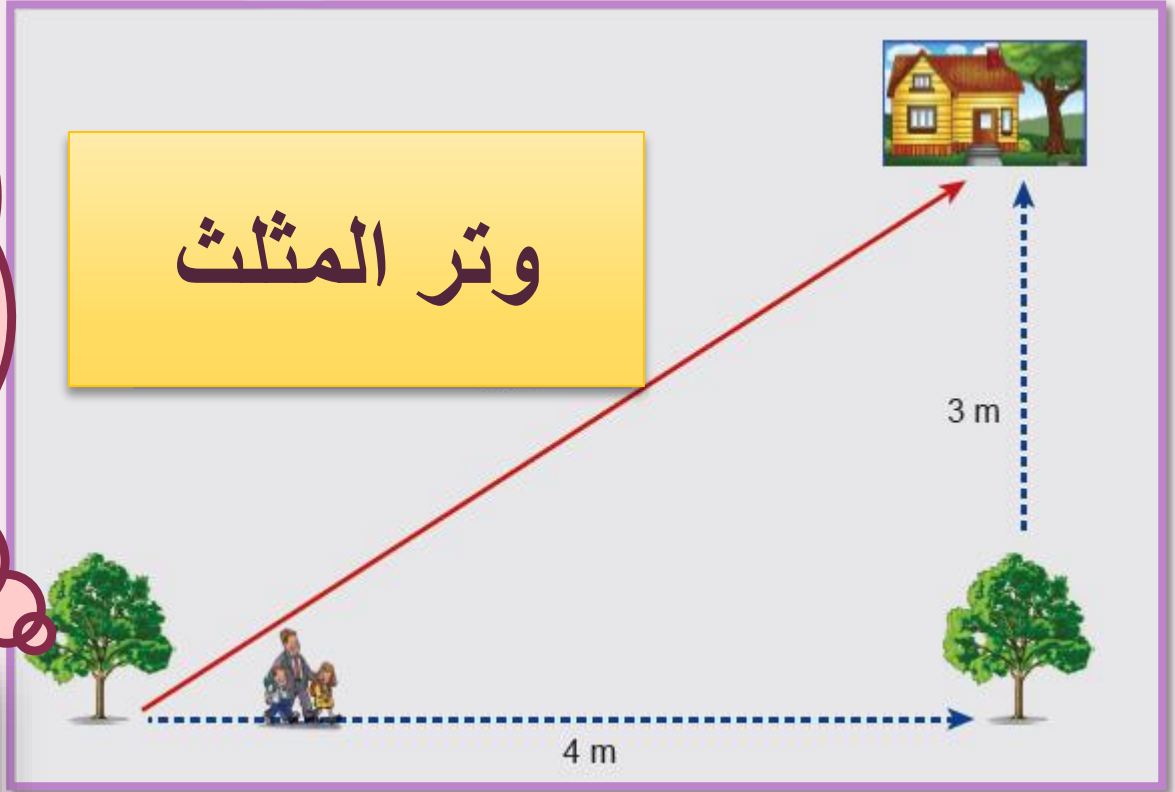
أوجد الموصلة بطريقة الرسم.



ماذا تمثل المحصلة في هذا المثلث؟

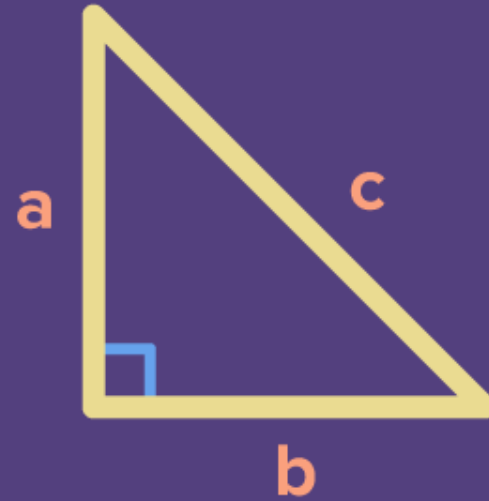
مهارات
تفكير عليا

هل هناك علاقة
رياضية نستطيع
من خلالها إيجاد
وتر المثلث الذي
يمثل المحصلة
حسابياً؟



نظرية فيثاغورث

ماذا تسمى
هذه النظرية؟

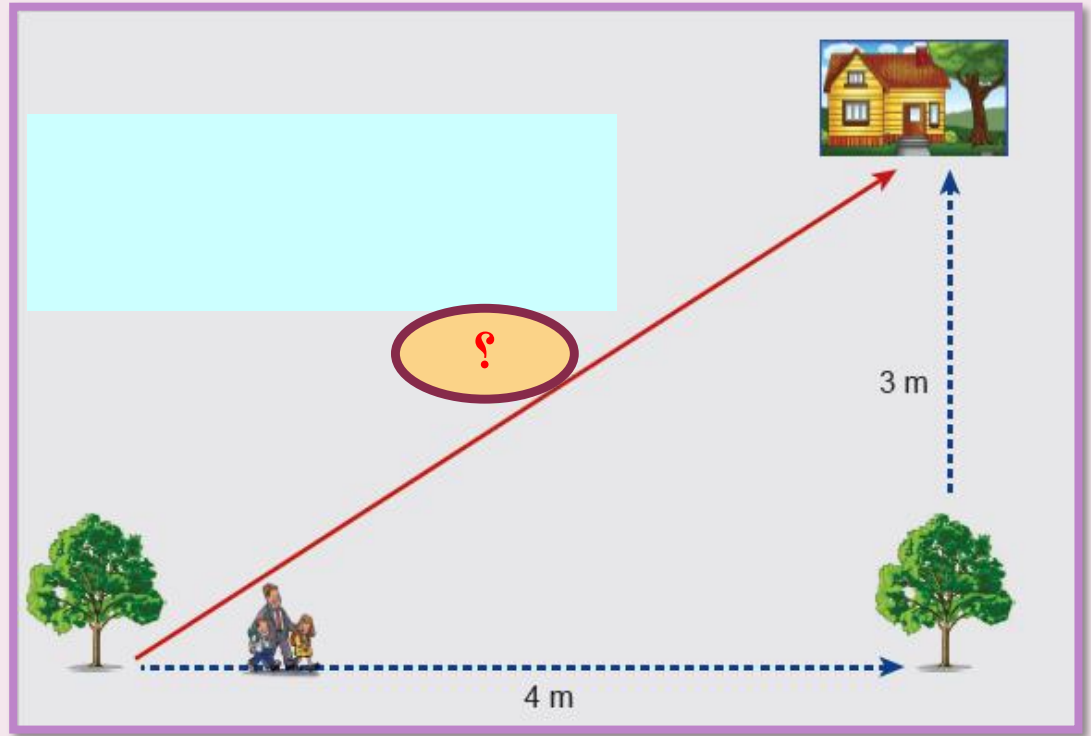


$$a^2 + b^2 = c^2$$

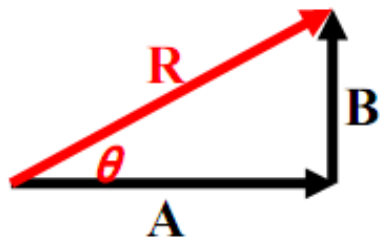
للتأكيد

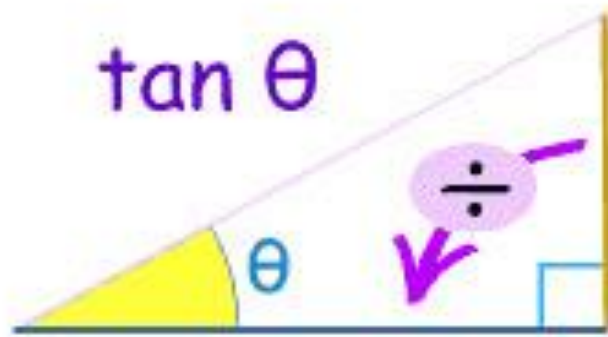
أوجدني المحصلة بطريقة الحساب

نظرية فيثاغورث



إيجاد مقدار واتجاه محصلة متجهين متعامدين حسابيا :

الرسم	اتجاه المحصلة	مقدار المحصلة	الحالة
	$\theta = \tan^{-1}\left(\frac{B}{A}\right)$	$R = \sqrt{A^2 + B^2}$	متجهين متعامدين بينهما زاوية قائمة

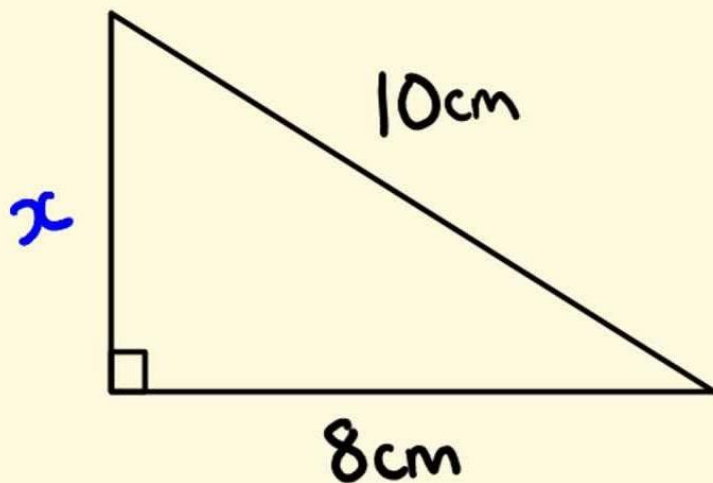


الضلع المقابل

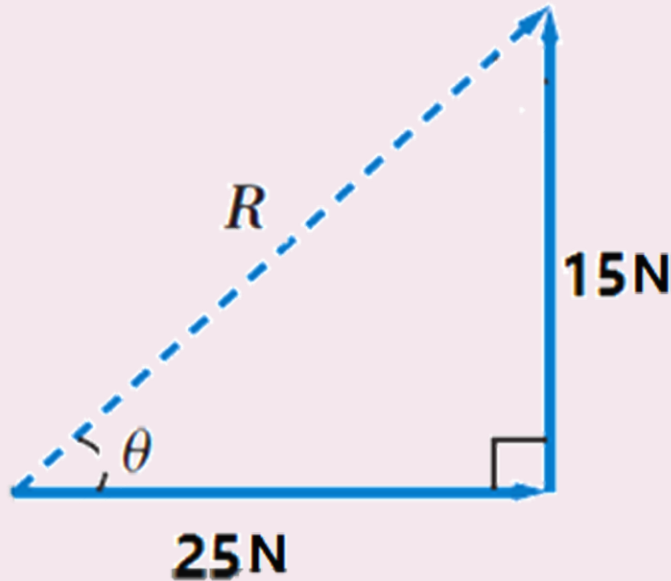
المجاور

باستخدام نظرية فيثاغورث، أوجد x

$$a^2 + b^2 = c^2$$



قوتان، الأولى 25 N والثانية 15 N ، احسب مقدار القوة المحصلة واتجاهها عندما تكون الزاوية بينهما تساوي 90°



$$R^2 = A^2 + B^2$$

$$R = \sqrt{A^2 + B^2}$$

$$= \sqrt{(25)^2 + (15)^2}$$
$$= 29\text{ N}$$

$$\tan \theta = \frac{15}{25}$$

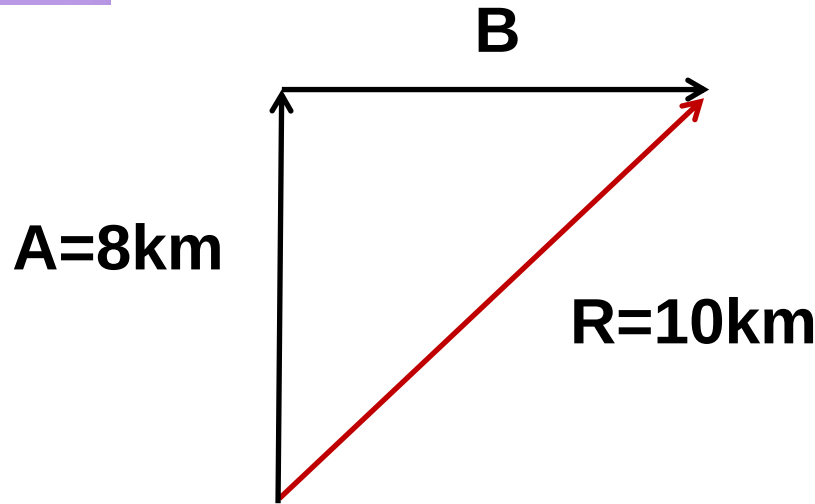
$$\theta = 30^\circ$$

نشاط فردي
3 دقائق

تدريب 1

إذا بدأت الحركة من منزلك فقطعت 8.0 km شمالاً، ثم انعطفت شرقاً حتى أصبحت إزاحتك من المنزل 10.0 km، فما مقدار إزاحتك شرقاً؟

6.0 km



$$R^2 = A^2 + B^2$$

$$10^2 = 8^2 + B^2$$

$$B^2 = 10^2 - 8^2 = 36$$

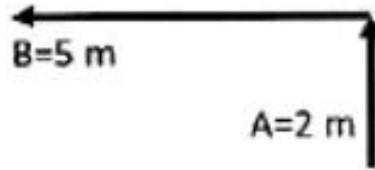
$$B = \sqrt{36} = 6 \text{ Km}$$

وقفة تقويمية:

نشاط فردي
4 دقائق

اختاري الاجابة الصحيحة من بين الاجابات التالية :

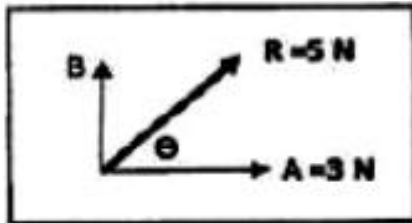
- ما مقدار واتجاه محصلة المتجهين A و B ؟



- ب (2.65 بزاوية 68.2° مع المتجه A
د (2.65 بزاوية 68.2° مع المتجه B

- أ (5.39 بزاوية 68.2° مع المتجه A
ج (5.39 بزاوية 68.2° مع المتجه B

- المتجهان A و B متعامدان، محصلتهما R تساوي 5 N (لاحظ الشكل) ما قيمة الزاوية θ ؟



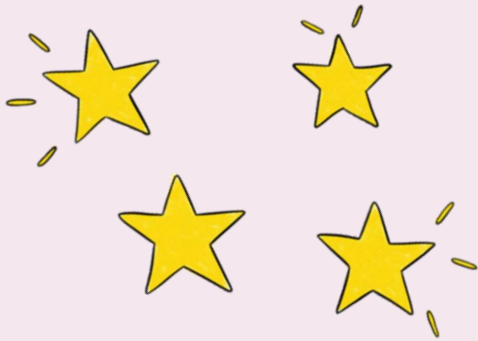
- ب. 36.8°
د. 59°

- أ. 30.9°
ج. 53.1°

تم تحقيق الهدف
الأول

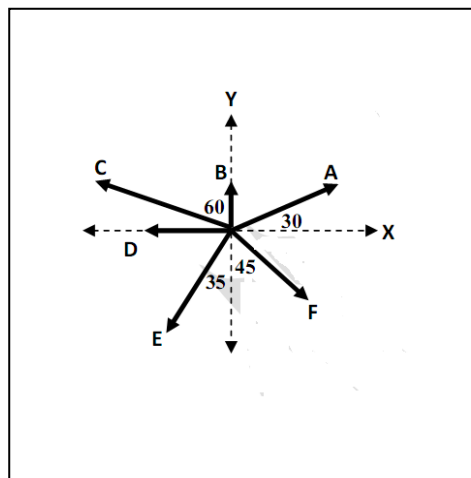
1

تحسب محصلة متجهين
متعامدين حسابياً



مهمة النشاط	نوع النشاط	زمن النشاط
اقرني المسألة الآتية جيداً ثم أجبني عن المطلوب.	فردى	5د

أ- حددي فيما يلي اتجاه المتجهات في الشكل التالي : (كما في الامثلة المعطاه لك)



الطريقة	المتجه
30 شمال الشرق	A
الشمال	B
غرب الشمال 60	C
الغرب	D
غرب الجنوب 35 يميل بزاوية	E
الجنوب الشرقي أو جنوب شرق	F

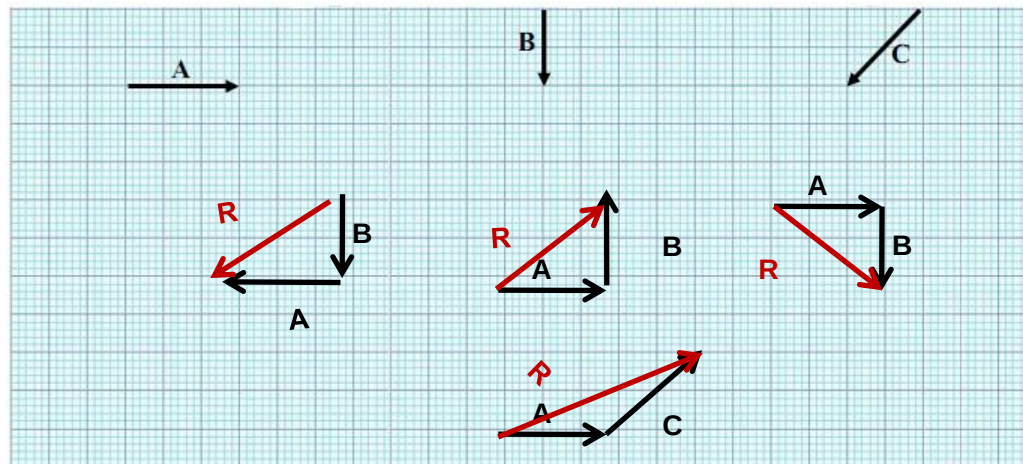
انظر للمتجهات A ، B ، C على الشكل المجاور وارسم على نفس الشكل كلا من :

A-C (4

B-A (3

A-B (2

A+B (1





انتهى الدرس



PresenterMedia