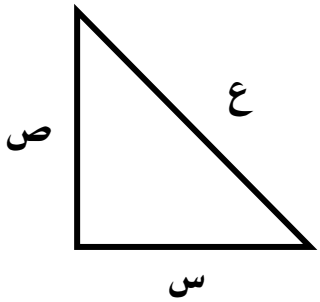
نظرية فيثاغورس



تنص على أن مجموع مربعي طولي ضلعي الزاوية القائمة مساوٍ لمربع طول الوتر.

$$ع^{٢} = س^{٢} + ص^{٢}$$

ولإيجاد طول الوتر(ع) نأخذ الجذر للطرفين بحيث ان $ع = \sqrt{س^{٢} + ص^{٢}}$

ولإيجاد طول أي من ضلعي الزاوية القائمة تكون كالتالي:

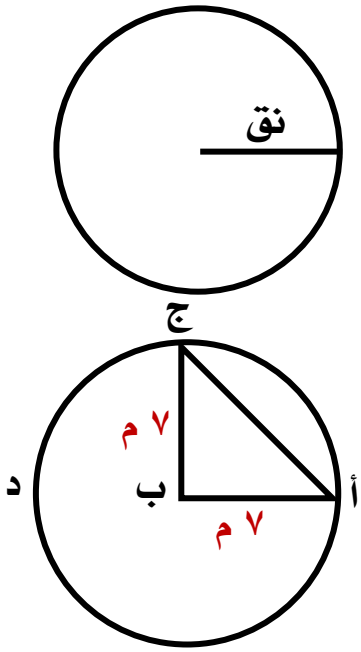
$$س = \sqrt{ع^{٢} - ص^{٢}} \qquad ص = \sqrt{ع^{٢} - س^{٢}}$$

محيط الدائرة:

هو المسافة حول الدائرة

قانون محيط الدائرة $م = ٢ \times ط \times نق$

حيث ان: $ط = ٣,١٤$ ، نق = نصف قطر الدائرة



المثال المقابل يجمع بين محيط الدائرة ونظرية فيثاغورس

- إذا طلب طول القوس أج يتم حساب المحيط أولا ثم إيجاد ربع قيمة المحيط.
- وإذا طلب طول الخط أج نستخدم نظرية فيثاغورث.

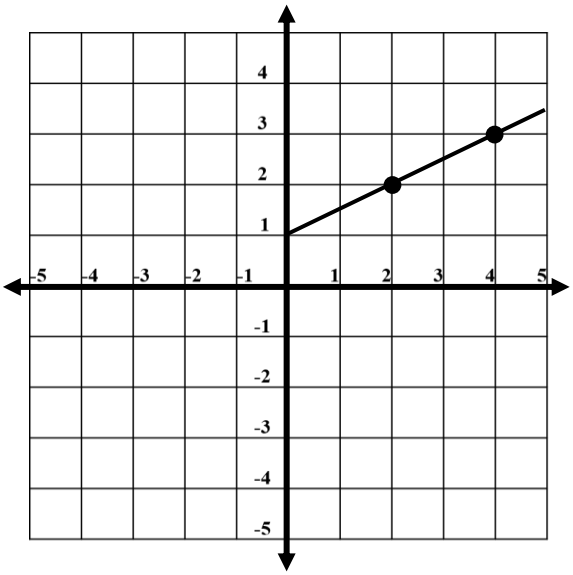
حساب الميل من الرسم البياني

لحساب الميل يتم تحديد نقطتين على الخط

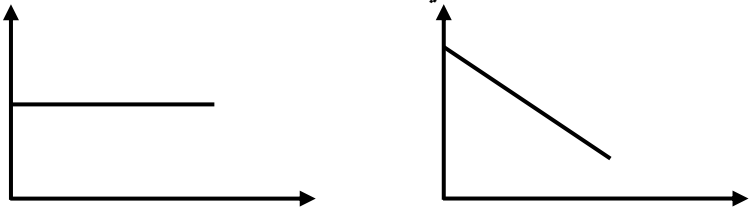
ثم يتم إيجاد التغير الرأسي بين النقطتين وكذلك التغير الأفقي

النقطة الأولى على الخط تقابل على المحور الرأسي ٢ وعلى المحور الأفقي ٢

والنقطة الثانية تقابل على المحور الرأسي ٣ وعلى المحور الأفقي ٤



لذلك يكون الميل $= \frac{\text{التغير الرأسي}}{\text{التغير الأفقي}} = \frac{٣ - ٢}{٤ - ٢} = ٠,٥$



للميل هنا قيمة سالبة

الميل = صفر