محيط الدائرة

قوانين ايجاد القطر ونصف القطر

مفهوم القطر ونصف القطر

التعبيرُ اللفظيُّ: قطرُ الدائرةِ (ق) يُساوِي مثلَي نصفِ قُطرِهَا (نق).

بالرموزِ: ق = ٢ نق نق = $\frac{١}{٢}$ ق

اوجد نصف القطر أو القطر لكل دائرة مما ياتي

أ) ق = ٢٣ ملم

نلاحظ في التمرين معطينا القطر
اذاً المطلوب منا نصف القطر ..ونركز في هذا الشي

الحل نعوض في القانون

نق = $\frac{١}{٢}$ ق = $\frac{٢٣}{٢}$ = ١١.٥ ملم

نقسم ذهنياً

ب) نق = ٣ سم

معطينا نصف القطر ومطلوب منا
ايجاد القطر كامل

الحل ق = ٢ نق

ق = ٣ X ٢ = ٦ سم

ج) ق = ١٦ م

نعوض في القانون نق = $\frac{١}{٢}$ ق

نق = $\frac{١٦}{٢}$ = ٨ م

اختصار

ق = العدد ينقسم على ؟

نق = العدد ينضرب في ؟

ميم

يتبع

محيط الدائرة

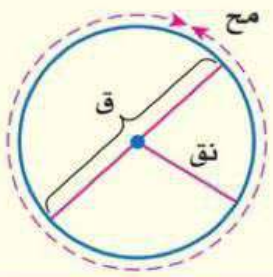
يزيد محيط اي دائرة قليلاً على ثلاثة امثال قطرها
ويستعمل الحرف الاغريقي π ويقرأ (باي) ويستعمل
ل ايجاد القياس الدقيق للمحيط وقيمته = ٣.١٤

مفهوم محيط الدائرة

التعبيرُ اللفظيُّ: محيطُ الدائرةِ (مح) يُساوِي حاصلَ ضربِ ط في قُطرِهَا (ق)، أوْ ضربَ ٢ ط في نصفِ قُطرِهَا (نق).

بالرموزِ: مح = ط ق أو مح = ٢ ط نق

نموذجٌ:



عند التقريب نقرب قيمة ط الى ٣

مثال

قدر محيط كل دائرة مما يأتي

أ) ق = ٧ سم

راح نستعمل القانون الاول مح = ط ق

الحل

مح = ط ق ≈ ٣ × ٧ = ٢١ سم

هـ) نق = ٥ م

راح نستعمل القانون الثاني مح = ٢ ط نق

الحل

مح = ٢ ط نق ≈ ٢ × ٣ × ٥ ≈ ٣٠ م

باختصار

لما يعطينا ق = نضرب الرقم في ٣ فقط
ونق = نضرب الرقم في ٢ وكذالك نضرب في ٣

ميم

يتبع

ايجاد محيط الدائرة

مثال

اوجد محيط دائراة قطرها ١٥ م .مقرباً الى اقرب جزء من عشرة

عندنا طريقتين للحل ب استعمال π او استعمال الالة الحاسبة

نعوض بالقانون مح=ط ق

ط=٣.١٤

مح = ٣.١٤ x ١٥ = ٤٧.١

الضرب العمودي

٣,١٤
× ١٥
١٥٧٠
٣١٤٠ +
٤٧,١٠

ملاحظة مهمه

يتم حفظ جميع القوانين في هذا الدرس
بحفظها نتمكن من التطبيق والحل الصحيح

ميم