ملخص الدرس الأول الراديان من الوحدة الأولى القياس الدائري

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج العمانية

موقع فايلاتي ⇦ المناهج العمانية ⇦ الصف الثاني عشر ⇦ رياضيات متقدمة ⇦ الفصل الأول ⇦ ملفات متنوعة ⇦ الملف

تاريخ إضافة الملف على موقع المناهج: 13-11-2025 10:21:44

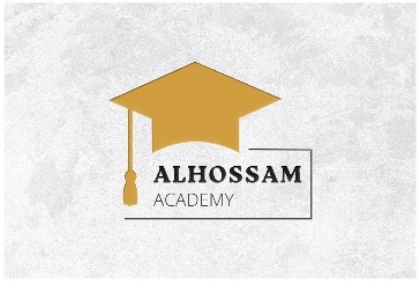
المزيد من مادة رياضيات متقدمة: ملفات ا كتب للمعلم ا كتب للطالب ا اختبارات الكترونية ا اختبارات ا حلول ا عروض بوربوينت ا أوراق عمل منهج انجليزي ا ملخصات وتقارير ا مذكرات وبنوك ا الامتحان النهائي ا للمدرس

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر

صفحة المناهج العمانية على فيسبوك

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر والمادة رياضيات متقدمة في الفصل الأول

1	قوانين ومفاهيم الوحدة الأولى القياس الدائري
2	كراسة الطالب في الوحدة الثانية حساب المثلثات
3	مراجعة نهائية لدروس المقرر
4	تجميع اختبارات قصيرة ثانية مع نماذج الإجابة
5	مراجعة عامة شاملة لدروس الوحدة الأولى القياس الدائري



الرياضيات المتقدمة

الصف الثاني عشر

الفصل الدراسي الأول

أول درس

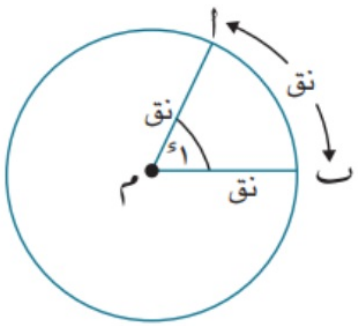
منهج جديد

١-١ الراديان Radian

Mr.Mostafa 00201119291752

١-١ الراديان Radian

يُعرّف الراديان على أنه: قياس زاوية مركزية تحصر قوسًا طوله يساوي طول نصف قطر الدائرة المرسومة فيها الزاوية، ويرمز إليه بالرمز (ᵏ).



نتيجة ١

القوس الذي طوله ١ نق يقابل زاوية مركزية قياسها ١ ᵏ.

نتيجة ٢

$(\pi ٢)^{ك} = ٣٦٠^{\circ}$

$\pi^{ك} = ١٨٠^{\circ}$

Fileae.com
00201119291752
Mr.Mostafa
2025 2026

التحويل من الدرجات إلى الراديان والعكس

نتيجة ٣

- للتحويل من الدرجات إلى الراديان: اضرب الزاوية بالدرجات في $\frac{\pi}{١٨٠^\circ}$.
- للتحويل من الراديان إلى الدرجات: اضرب الزاوية بالراديان في $\frac{١٨٠^\circ}{\pi}$.

ALHOSSAM ACADEMY
Mr.Mostafa
00201119291752

مثـــال ١

أ حوّل ٦٠° إلى الراديان، واكتب الناتج بدلالة π.

ب حوّل $\frac{\pi ٥}{٩}$ إلى درجات.

الحـــلّ:

ALHOSSAM ACADEMY
Fileae.com
2026 2025
00201119291752
Mr.Mostafa

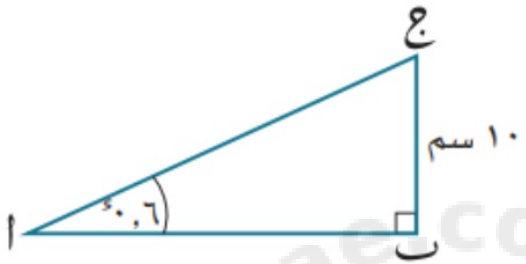
مثـــال ٢

في الشكل المقابل المثلث ا ب ج الذي فيه:

ب ج = ١٠ سم، ق (ا $\hat{}$ ج) = $\frac{\pi}{٢}$،

ق (ج $\hat{}$ ا ب) = ٦٠,٦°، احسب طول $\overline{\text{ا ج}}$،

مقرّبًا إلى أقرب منزلة عشرية واحدة.



الحـــلّ:

ALHOSSAM ACADEMY
Fileacom
00201119297752
Mr.Mostafa
2026
2025

تمارين ١-١

١) حوّل قياس كل زاوية من الزوايا الآتية من الدرجات إلى الراديان، واكتب الناتج بدلالة π:

أ) ٢٠°　　ب) ٤٠°　　ج) ٢٥°　　د) ٥٠°　　هـ) ٥°

Fileae.com
00201119291752
Mr.Mostafa

٢) حوّل قياس كل زاوية من الزوايا الآتية من الراديان إلى الدرجات:

أ $\frac{\pi}{٢}$ ب $\frac{\pi}{٣}$ ج $\frac{\pi}{٦}$ د $\frac{\pi}{١٢}$ هـ $\frac{\pi ٤}{٣}$

ALHOSSAM ACADEMY
Fileae.com
2026 2025
00201119291752
Mr.Mostafa

٣) اكتب قياس كل زاوية من الزوايا الآتية بالراديان مقرّبًا الناتج إلى أقرب ٣ أرقام معنوية:

أ ٢٨° ب ٣٢° ج ٤٧° د ٢٠٠° هـ ٣٢٠°

ALHOSSAM ACADEMY
Fileae.com
2026 2025
Mr.Mostafa
00201119291752

٤) اكتب قياس كل زاوية فيما يأتي بالدرجات مقربًا الناتج إلى أقرب منزلة عشرية واحدة:

أ ١,٢ ° ب ٠,٨ ° ج ١,٣٤ °

Fileae.com
2026 2025
Mr.Mostafa
00201119291752

٥) انسخ الجدولَين الآتيَين، وأكمل كلًّا منهما، واكتب الناتج بدلالة π:

أ

درجة	٠°	٤٥°	٩٠°	١٣٥°	١٨٠°	٢٢٥°	٢٧٠°	٣١٥°	٣٦٠°
راديان	٠				π				π٢

ب

درجة	٠°	٣٠°	٦٠°	٩٠°	١٢٠°	١٥٠°	١٨٠°	٢١٠°	٢٤٠°	٢٧٠°	٣٠٠°	٣٣٠°	٣٦٠°
راديان	٠						π						π٢

ALHOSSAM ACADEMY
Mr.Mostafa
00201119291752
2026 2025

ALHOSSAM ACADEMY

٦) استخدم الحاسبة لتجد قيمة كلّ ممّا يأتي مقربًا الناتج إلى أقرب ٣ منازل عشرية:

أ) جا $(٠,٧)^{ع}$

ب) ظا $(١,٥)^{ع}$

ج) جتا $(٠,٩)^{ع}$

د) جتا $\frac{\pi}{٢}$

هـ) جا $\frac{\pi}{٣}$

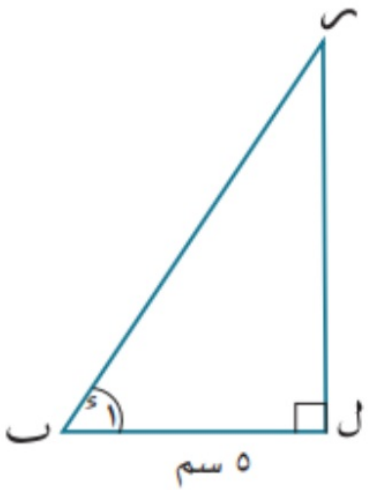
و) ظا $\frac{\pi}{٥}$

Fileae.com 2026 2025 Mr.Mostafa 00201119291752

٧) في الشكل المقابل، أوجِد:

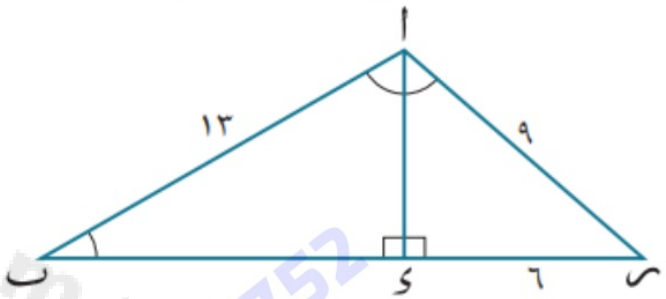
أ طول $\overline{\text{ل ر}}$ (مقربًا الناتج إلى أقرب ٣ أرقام معنوية).

ب θ ($\text{ب}\hat{\text{ر}}\text{ل}$) بدلالة π في صورة كسر.



Fileae.com
Mr.Mostafa
00201119291752

٨) الأطوال المبيّنة في الشكل الآتي معطاة بالسنتيمترات. أوجِد:



أ) ق(ا$\hat{}$ ء) بالراديان مقرّبًا إلى أقرب ٣ منازل عشرية.

ب) ق(ب$\hat{}$ ا ر) بالراديان مقرّبًا إلى أقرب منزلتَين عشريتَين.

ALHOSSAM ACADEMY
Fileae.com
Mr.Mostafa
00201119991752
2026 2025