

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج البحرينية



* للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11>

* للحصول على جميع أوراق الصف الحادي عشر في مادة رياضيات ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math>

* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الحادي عشر في مادة رياضيات الخاصة بـ الفصل الثاني اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/11math2>

* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الحادي عشر اضغط هنا

<https://almanahj.com/bh/grade11>

* لتحميل جميع ملفات المدرس عبد الفتاح شفيق اضغط هنا

[almanahjbhbot/me.t//:https](https://t.me/almanahjbhbot)

للتحدث إلى بوت على تلغرام: اضغط هنا

بطاقة تعزيزية وإثرائية في مقرر رياض 262
لما بعد المنتصف (حساب المثلثات)

السؤال الأول: ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة (حيث لا يوجد سوى إجابة صحيحة واحدة):

١- أوجد قيمة: $\tan(\text{Arccos} \frac{\sqrt{3}}{2})$

- a) $\sqrt{3}$ b) $\frac{\sqrt{2}}{2}$ c) $\frac{\sqrt{3}}{3}$ d) $\frac{1}{2}$

٢- أوجد طول الدورة والسعة إذا كانت $y = -4\sin 3\theta$

- a) $4, \frac{\pi}{2}$ b) $4, \frac{3\pi}{2}$ c) $-4, 120^\circ$ d) $4, \frac{2\pi}{3}$

٣- أوجد القيمة الأساسية للزاوية θ لكل من: $-510^\circ, \frac{27\pi}{4}, 1020^\circ$

- a) $210^\circ, \frac{3\pi}{4}, 60^\circ$ b) $210^\circ, \frac{3\pi}{4}, 300^\circ$

٤- الضلع النهائي في دائرة الوحدة يمر بالنقطة المثلثية $(\frac{1}{2}, \frac{-\sqrt{3}}{2})$ قياس زاويتها θ

- a) $\frac{2\pi}{3}$ b) 150° c) $\frac{5\pi}{3}$ d) 330°

٥- قياس الزاوية θ بالدرجات $\tan^{-1}(\frac{-1}{\sqrt{3}})$ هي : حيث $0 \leq \theta \leq 360^\circ$

- a) 300° or 60° b) 150° or 330° c) 120° or 300° d) غير ذلك

٦- أوجد قيمة طول القوس المقابل للزاوية المركزية 120° في دائرة طول قطرها 20cm مقرباً
الجواب لعدد صحيح:

- a) 20cm b) 21cm c) 42 cm d) غير ذلك

٧- أوجد قيمة $\sin 960^\circ$

- a) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ b) $\frac{-1}{2}$ c) $\frac{-\sqrt{3}}{2}$ d) غير ذلك

٨- أوجد قيمة $\cos(\frac{-5\pi}{4})$

- a) $\frac{1}{\sqrt{2}}$ b) $\frac{1}{2}$ c) $\frac{\sqrt{3}}{2}$ d) $\frac{-\sqrt{2}}{2}$

السؤال الثاني: رصد شخص قمة منزل يعلوه سارية علم بزاوية ارتفاع لقمة منزل قدرها 35.2° ، وزاوية ارتفاع قمة السارية قدرها 37.3° ، فإذا كان الشخص في المستوى الأفقي لقاعدة المنزل ويبعد 100m عن قاعدة المنزل، أوجد ارتفاع المنزل وطول السارية لأقرب متر.

السؤال الثالث: أوجد القيمة الأساسية للزاوية θ لكل من:

$$1740^\circ, -570^\circ, \frac{19\pi}{4}, \frac{-27\pi}{5}$$

السؤال الرابع: بدون استخدام الآلة الحاسبة أثبت أن:

$$\sin 510^\circ \sec 840^\circ - \cos 690^\circ \csc(-960^\circ) + \tan 405^\circ \cot(-855^\circ) = -1$$

السؤال الخامس: بدون استخدام الآلة الحاسبة أوجد قيمة:

$$\cos \frac{29\pi}{6} \csc \frac{23\pi}{3} + \tan\left(\frac{-14\pi}{3}\right) \cot \frac{31\pi}{6} + \sin \frac{5\pi}{2} \sec 6\pi$$

السؤال السادس: إذا كان الضلع النهائي للزاوية θ يمر بالنقطة (-5, -12) أوجد النسب المثلثية الستة للزاوية θ ثم احسب قياس الزاوية θ لأقرب درجة.

السؤال السابع: يقف شخص على بُعد 200m من برج فرصد قمة البرج بزاوية قياسها 31.5° ، وإذا كان مستوى نظره يرتفع 1.8m عن سطح الأرض، فأوجد ارتفاع البرج لأقرب متر.

السؤال الثامن: أوجد طول القوس (لأقرب منزلة عشرية) المقابل للزاوية المركزية 300° في دائرة نصف قطرها 25.5cm.

السؤال التاسع: مثل بيانياً كل من وعين المجال والمدى والسعة وطول الدورة.

$$\textcircled{1} \quad y = \frac{1}{2} \sin \theta$$

$$\textcircled{2} \quad y = \cos 4\theta$$

السؤال العاشر: إذا كانت A, B نقطتان متقابلتان على حافتي نهر، البعد بينهما 250m، ينطلق القارب من النقطة A متجهًا نحو B ، ويسبب الرياح ينحرف القارب حتى يصل إلى النقطة C التي تبعد عن B بمقدار 75m . اكتب الدالة المثلثية العكسية لإيجاد قيمة $m\angle CAB$

السؤال الحادي عشر: أوجد قياس كل الزوايا المعلوم النقطة المثلثية لها (في دائرة الوحدة)

② $(\frac{-\sqrt{3}}{2}, \frac{1}{2})$

① $(\frac{1}{2}, \frac{\sqrt{3}}{2})$

③ $(\frac{1}{2}, \frac{-\sqrt{3}}{2})$

④ $(\frac{-\sqrt{2}}{2}, \frac{-\sqrt{2}}{2})$

السؤال الثاني عشر: حل المعادلات التالية (مقرَّبًا الجواب لمنزلة عشرية) حيث $0 < \theta < 180^\circ$

$5\sin\theta - 3 = 0$ ❖

$3\tan\theta = -7$ ❖

$13 \cos\left(\frac{\theta}{2}\right) + 12 = 0$ ❖

مع أطيب التمنيات بالتفوق

إعداد: أ. عبدالفتاح شفيق (مدرس رياضيات بمدرسة الهداية الخليفية)

كتابة: محمد سعيد برني (ManU4ever)