

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج الإماراتية



ورقة عمل الدرس الخامس Equations Trigonometric Solving من الوحدة الحادية عشرة

موقع المناهج ← المناهج الإماراتية ← الصف الحادي عشر المتقدم ← رياضيات ← الفصل الثاني ← الملف

تاريخ نشر الملف على موقع المناهج: 07:58:57 2024-01-13 | اسم المدرس: محمد زياد

التواصل الاجتماعي بحسب الصف الحادي عشر المتقدم



روابط مواد الصف الحادي عشر المتقدم على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[شرح الدرس الخامس Equations Trigonometric Solving من الوحدة الحادية عشرة](#)

1

[أوراق عمل الوحدة الخامسة أنظمة المعادلات والمصفوفات](#)

2

[ورقة عمل الدرس الرابع Angles Half and Angles Double عشرة الحادية الوحدة من Identities](#)

3

[شرح الدرس الرابع Angles Half and Angles Double](#)

4

المزيد من الملفات بحسب الصف الحادي عشر المتقدم والمادة رياضيات في الفصل الثاني

[عشرة الحادية الوحدة من Identities](#)

[ورقة عمل الدرس الثالث Angles of Difference and Sum](#)
[عشرة الحادية الوحدة من Identities](#)

5

Worksheet



Solve the following trigonometric equations:

- a) $\cos x + \sqrt{3} = -\cos x$, in degrees
- b) $4 \sin^2 \theta - 3 = 0$, in degrees
- c) $2 \cos \theta \sin \theta = \cos \theta$, in Radians
- d) $2 \sin^2 x - 3 \sin x + 1 = 0$, in Radians
- e) $3 \sec^2 x - 2 \tan^2 x - 4 = 0$, $0 \leq \theta \leq 2\pi$
- f) $2 \sin \theta \cos \theta + \cos \theta = 0$, $0 \leq \theta \leq 2\pi$
- g) $2 \sin x + 1 = \csc x$, $0 \leq \theta \leq 360$
- h) $2 \sin^2 x - \cos x - 1 = 0$ in Radians
- i) $\sin 2x - \sin x = 0$, $0 \leq \theta \leq 2\pi$
- j) $\cos 2x - \cos x = 0$, $0 \leq \theta \leq 2\pi$

Solutions:

a	$150^\circ + 360^\circ k$, $210^\circ + 360^\circ k$
b	$60^\circ + 360^\circ k$, $120^\circ + 360^\circ k$, $240^\circ + 360^\circ k$, $300^\circ + 360^\circ k$
c	$\frac{\pi}{2} + 2\pi k$, $\frac{3\pi}{2} + 2\pi k$ (or we can write $\frac{\pi}{2} + \pi k$ instead both) , $\frac{\pi}{6} + 2\pi k$, $\frac{5\pi}{6} + 2\pi k$
d	$\frac{\pi}{2} + 2\pi k$, $\frac{\pi}{6} + 2\pi k$, $\frac{5\pi}{6} + 2\pi k$
e	$\frac{\pi}{4} + 2\pi k$, $\frac{3\pi}{4} + 2\pi k$, $\frac{5\pi}{4} + 2\pi k$, $\frac{7\pi}{4} + 2\pi k$
f	$\frac{\pi}{2} + 2\pi k$, $\frac{3\pi}{2} + 2\pi k$ (or we can write $\frac{\pi}{2} + \pi k$ instead both) , $\frac{7\pi}{6} + 2\pi k$, $\frac{11\pi}{6} + 2\pi k$
g	30° , 150° , 270°
h	$\frac{\pi}{3} + 2\pi k$, $\frac{5\pi}{3} + 2\pi k$, $\pi + 2\pi k$
i	0 , π , 2π , $\frac{\pi}{3}$, $\frac{5\pi}{3}$
j	π , $\frac{\pi}{3}$, $\frac{5\pi}{3}$