الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

ثانوية هواري بومدين – ولاد رحمون -

مستوى: 1 ج م ع ت

الموسم الدراسي:2023/2022

المدة: ساعتان.

اختبار الثلاثي الثالث في مادة الرياضيات

التمرين الأول:

لكل حالة من الحالات التالية اقتراح واحد صحيح يطلب اختياره مع التبرير

العبارات \ الاقتراحات	الاقتراح(1)	الاقتراح(2)	الاقتراح(3)
$\frac{7\pi}{12}$rad يقابلها	$105°$	$90°$	$135°$
$\cos\left(\frac{2018\pi}{6}\right)$ يساوي	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{1}{2}$
$A(x)$ $= 2\sin(2017\pi - x)$ $+ 4\cos(2018\pi - \frac{\pi}{3})$	$A(x) = 0$	$A(x) = \cos(x) + 1$	$A(x) = 2(\sin(x) + 1)$
f دالة معرّفة على $\mathbb{R}$ ب: $f(x) = \cos(x).\sin(x)$	f دالة زوجية	f دالة فردية	f دالة لا زوجية ولا فردية

التمرين الثاني:

1) ضع على الدائرة المثلثية النقط التي صورها على الترتيب: $\frac{2006\pi}{4}$, $\frac{125\pi}{6}$, $-\frac{1427\pi}{3}$

- احسب جيب وجيب تمام كل واحد من هذه الاعداد

2) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $2\cos(x) - 1 = 0$

3) ليكن α عددا حقيقيا بحيث: $\begin{cases}\cos\alpha = \frac{4}{5} \\ \sin\alpha = \frac{x}{5}\end{cases}$, $x \in \mathbb{R}$:عين قيم العدد x بحيث يكون العدد αموجودا

4) تحقق من صحة العلاقة التالية؟ $\frac{1-\cos(x)}{\sin(x)} = \frac{\sin(x)}{1+\cos(x)}$:

ثانوية هواري بومدين الناظورة ولاد رحمون

www.dzexams.com

التمرين الثالث:

1) اوجد الشكل النموذجي للعبارتين التاليتين ثم حل المعادلتين $g(x)=0$ و $h(x)=0$ حيث :

$$g(x)=x^2+x+1 \quad , \quad h(x)=2x^2-5x-3$$

2) نعتبر العبارة $f(x)$ حيث :

$$f(x)=(x-2)(x-4)+x^2-16+(2x-8)$$

ا) انشر وبسط العبارة $f(x)$

ب) حلل العبارة $f(x)$

ج) حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $f(x)=0$

3) نضع $A(x)=\frac{f(x)}{x^2-1}$:

- حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة $A(x)\geq 0$

www.dzexams.com