



السؤال الأول : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة ٦ علامات

(١) أي من الزوايا التالية لا تمثل زوية ربعية

(أ) ٩٠°	(ب) $\pi - 3$	(ج) ٧٢٠°	(د) $\frac{\pi}{1}$
---------	---------------	----------	---------------------

(٢) ما قياس الزوية ه الموضحة في الشكل



(أ) ليرة واحدة (٥١)	(ب) ٥٣٠	(ج) ١ رليون	(د) π
---------------------	---------	-------------	-----------

(٣) أي العبارات التالية ليست قياس لزوية مكافئة للزوية $\frac{\pi}{6}$

(أ) $\frac{\pi}{6}$	(ب) $\frac{\pi}{6}$	(ج) $\frac{\pi}{6}$	(د) $\frac{\pi}{6}$
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

(٤) إذا كان حاه = $\frac{1}{2}$ وكانت ه تقع في الربع الرابع ، لاحظ ه =

(أ) $\frac{1}{2}$	(ب) $\frac{1}{2}$	(ج) $\frac{1}{2}$	(د) $\frac{1}{2}$
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

(٥) ملحق من = حاس هو نفس ملحق

(أ) حس = حنا (س - $\frac{\pi}{6}$)	(ب) حس = حنا (س - $\frac{\pi}{6}$)	(ج) حس = حنا (س + π)	(د) حس = حنا (س - ١)
-------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------	----------------------

(٦) إذا كان حاه + جاه = $\frac{1}{2}$ ، لإقيقة جا (هـ)

(أ) ١	(ب) $\frac{1}{2}$	(ج) $\frac{1}{2}$	(د) $\frac{1}{2}$
-------	-------------------	-------------------	-------------------

السؤال الثاني : ضع إشارة ✓ أو ✗ أمام العبارة العناسة لبعالي ٤ علامات

(١) يتم تقسيم الأربع في السنوي المبكر في حدة عكس عقارب الساعة	✓
(٢) يكون للألوي (س) = لاس ساليا في لربع الثالث والرابع	✓
(٣) حس = حاس هو لفرل لرددي دوردي طول دورته = π	✓
(٤) لقيمة المقلار π جا (٥٠) + π جتا (٥٠) = ١ -	✗



١) اذكر قيمة $\sin$ التي هي الشكل المعطى $\sin 160^\circ$

٢) اكتب بأبسط صورة الزاوية 30° بالتقدير الدائري $\frac{\pi}{6}$

٣) أحول الزاوية $\frac{180^\circ}{\pi} \times \frac{\pi}{3}$ إلى درجات 60°

١) اذكر قيمة المقدار بأبسط صورة $\frac{1}{\sin 160^\circ} = \frac{1}{\sin(180^\circ - 20^\circ)} = \frac{1}{\sin 20^\circ}$

٢) إذا كانت θ زاوية لهاية تقع في الربع الرابع بحيث زاوية إسقاطها $\theta' = 35^\circ$ أجد قياس الزاوية θ بالدرجات $325^\circ = 360^\circ - 35^\circ$

١) اذكر قيمة $\cos(160^\circ) = -\cos(20^\circ) = -0.94$

٢) اذكر قيمة المقدار بأبسط صورة $\sin 160^\circ = \sin(180^\circ - 20^\circ) = \sin 20^\circ$

٣) $\frac{1}{\sin 160^\circ} = \frac{1}{\sin 20^\circ} = \frac{1}{0.34} = 2.94$

٤) إذا كان جتا $\theta = 0.9$ اذكر قيمة جتا $\theta' = 0.43$

$\frac{1}{\sin 160^\circ} = \frac{1}{\sin 20^\circ} = \frac{1}{0.34} = 2.94$

١) اذكر قيمة $\cos 160^\circ = -\cos 20^\circ = -0.94$

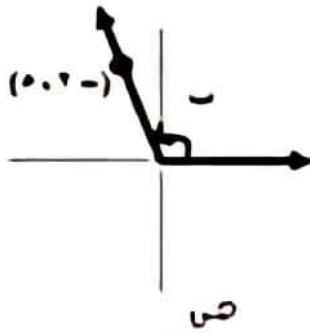
٢) إذا علمت أن $\sin \theta = \frac{1}{2}$ و θ من ربع اولي فاحسب $\cos \theta = \frac{\sqrt{3}}{2}$

٣) $\frac{1}{\sin 160^\circ} = \frac{1}{\sin 20^\circ} = \frac{1}{0.34} = 2.94$

٤) الزاوية 160° تقع في الربع الثاني $\sin 160^\circ = \sin 20^\circ$

١) $\frac{1}{\sin 160^\circ} = \frac{1}{\sin 20^\circ} = \frac{1}{0.34} = 2.94$

أوجد قيمة جاب ، ظاب اعتماداً على الشكل المجاور (علامتان)



$$r = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5$$

$$\sin \theta = \frac{y}{r} = \frac{3}{5}$$

$$\cos \theta = \frac{x}{r} = \frac{-4}{5}$$

إذا كانت الزاوية ه منفرجة وقطع ضلع انتهائها دائرة الوحدة في النقطة (س، ١/٥) أوجد مايلي (١)

علامات

$$\frac{1}{\cos \theta} = \sec \theta$$

$$\frac{1}{\sin \theta} = \csc \theta$$

$$\boxed{1} = \frac{1}{\sin \theta} = \frac{1}{\frac{1}{5}} = 5$$

$$\boxed{5} = \frac{1}{\cos \theta} = \frac{1}{-\frac{4}{5}} = -\frac{5}{4}$$

لأنها منفرجة (معاكس) فتساوي

$$\boxed{11} = \frac{1}{\sin \theta} = \frac{1}{\frac{1}{5}} = 5$$

$$\boxed{120} = 180 - 60 = 120$$

$$\theta = 60^\circ$$

السؤال الخامس: ٦ علامات

أ) إذا كان جتا (١٠ - س) = جتا س ، صر س ≥ ٩٠ أوجد قيمة س

$$90 = 56 + 6 - 32$$

$$90 = 60 + 30$$

$$\boxed{25} = \frac{5}{7} \times \frac{150}{2} = \frac{750}{14}$$

٢) بادرت مجموعة من طلبة الجامعات الفلسطينية لتصميم خلايا شمسية لإنارة طريق "وادي النار".
إذا كانت شدة التيار الكهربائي المترددات (أمبير) مع الزمن n (ثانية) في أحد الأسلاك تعطى بالعلاقة

$$i(n) = 20 \cos(10\pi n) \quad \text{جـ.د.}$$

١. احسب متى تكون شدة التيار = صفر

$$\frac{20 \cos(10\pi n)}{20} = \frac{\cos(10\pi n)}{1} = 0 \quad \text{أو} \quad \cos(10\pi n) = 0$$

توضيح

$$\cos(10\pi n) = 0 \Rightarrow 10\pi n = \frac{\pi}{2}, \frac{3\pi}{2}, \frac{5\pi}{2}, \frac{7\pi}{2}, \dots$$

$$n = \frac{1}{20}, \frac{3}{20}, \frac{5}{20}, \frac{7}{20}, \dots$$

٢. إذا كان الحد الأعلى المسموح لشدة التيار في السلك هو ١٥ أمبير، فالحس ما إذا كان التيار المعطى بالعلاقة آمناً دائماً أم لا مع التوضيح سراً

$$i(n) = 20 \cos(10\pi n) \Rightarrow |i(n)| \leq 20$$

أي أن التيار قد يصل إلى ٢٠ أمبير وهي قيمة أكبر من الحد المسموح.

✓ الاستنتاج: التيار غير آمن دائماً لأنه في بعض اللحظات تتجاوز شدته ١٥ أمبير.

انتهت الأسئلة



لتحميل المزيد من موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة

<http://www.sh-pal.com>

تابعنا على صفحة الفيس بوك: www.facebook.com/shamela.pal

تابعنا على قنوات التلجرام: www.sh-pal.com/p/blog-page_42.html

أقسام موقع المكتبة الفلسطينية الشاملة:

الصف الأول: www.sh-pal.com/p/blog-page_24.html

الصف الثاني: www.sh-pal.com/p/blog-page_46.html

الصف الثالث: www.sh-pal.com/p/blog-page_98.html

الصف الرابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_72.html

الصف الخامس: www.sh-pal.com/p/blog-page_80.html

الصف السادس: www.sh-pal.com/p/blog-page_13.html

الصف السابع: www.sh-pal.com/p/blog-page_66.html

الصف الثامن: www.sh-pal.com/p/blog-page_35.html

الصف التاسع: www.sh-pal.com/p/blog-page_78.html

الصف العاشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_11.html

الصف الحادي عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_37.html

الصف الثاني عشر: www.sh-pal.com/p/blog-page_33.html

ملازم للمتقدمين للوظائف: www.sh-pal.com/p/blog-page_89.html

شارك معنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_40.html

اتصل بنا: www.sh-pal.com/p/blog-page_9.html