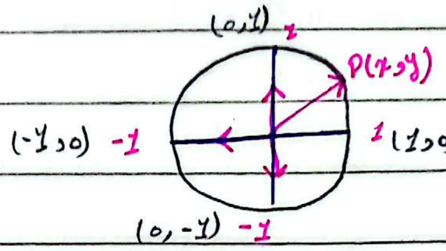
الزاوية المرجعية :- هي الزاوية المرسومة بالوضع القياسي ضلع الانتهاء ينطبق على أحد المحاور



• بنحط صفر بالاحداثيات لما يكون y او x مجهولين

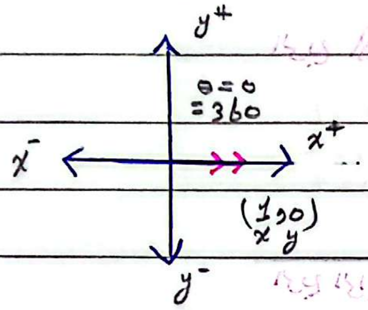
• سالب تعني عكس الاتجاه

ملاحظة :-

دائرة الوحدة نصف قطرها (1) وهذا يعني كل نقطة على حدود الدائرة تبعد عن المركز مسافة (1)

$x = \cos$

$y = \sin$



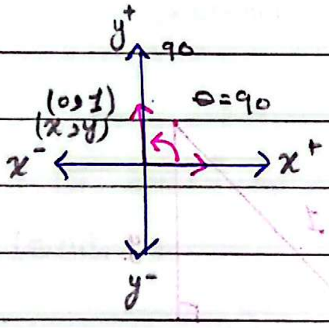
$\sin\theta = 0$

$\cos\theta = 1$

$\tan = \frac{0}{1} = 0$

• صفر على عدد = صفر

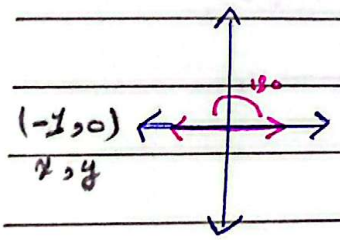
• عدد على صفر = قيمة غير معرفة



$\sin\theta = 1$

$\cos\theta = 0$

$\tan\theta = \frac{1}{0}$ = قيمة غير معرفة



$\sin\theta = 0$

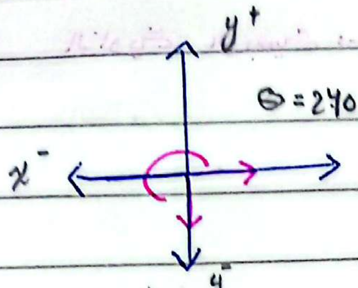
$\cos\theta = -1$

$\tan\theta = \frac{0}{-1} = 0$

Subject: النسب المثلثية

الثلاثاء

Date 18^{th}-Nov-2025 No.



$\theta = 270$

$\sin\theta = -1$

$\cos\theta = 0$

$\tan\theta = \frac{-1}{0}$ قيمة غير معرفة

(0, -1)

x , y

حفظ

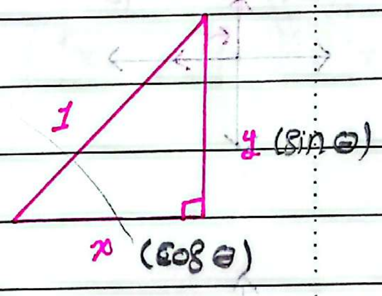
الربع الثاني	الربع الأول
$\sin\theta = +$	$\sin\theta = +$
$\cos\theta = -$	$\cos\theta = +$
$\tan\theta = -$	$\tan\theta = +$
جا	كل
الربع الثالث	**الربع الرابع**
$\tan\theta = +$	$\cos\theta = +$
$\sin\theta = -$	$\sin\theta = -$
$\cos\theta = -$	$\tan\theta = -$
ظا	جتا

حفظ

$(\text{الوتر})^2 = (\text{الضلع } 1)^2 + (\text{الضلع } 2)^2$

$1 = (\cos\theta)^2 + (\sin\theta)^2$

$(\cos\theta)^2 + (\sin\theta)^2 = 1$



Subject النسب المثلثية Date 18^{th} nov-2025 No. الثلاثاء

أجد قيمة النسبتين إذا كان $\sin\Theta = \frac{-1}{5}$ وقوع ضلع الانتهاء في الوضع القياسي في الربع الثالث

$(\cos\Theta)^2 + (\sin\Theta)^2 = 1$

$(\cos\Theta)^2 + \left(\frac{-1}{5}\right)^2 = 1$

$(\cos\Theta)^2 + \frac{1}{25} = \frac{1 \cdot 25}{1 \times 25} - \frac{1}{25}$

$\frac{-1}{25}$

$(\cos\Theta)^2 = \frac{25-1}{25}$

$\sqrt{(\cos\Theta)^2} = \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{25}}$

$\cos = \frac{\sqrt{24}}{5}$

$\cos\Theta = \begin{cases} +\frac{\sqrt{24}}{5} & X \\ -\frac{\sqrt{24}}{5} & ✓ \end{cases}$

cos في الربع الثالث سالب.

$\tan\Theta = \frac{\sin\Theta}{\cos\Theta}$

$\tan\Theta = \frac{\frac{-1}{5}}{\frac{-\sqrt{24}}{5}} = \frac{1}{5} \times \frac{5}{\sqrt{24}}$ $\tan\Theta = \frac{1}{\sqrt{24}}$

CamScanner