

Fiche de révision : trigonométrie

Questions	Réponses																																				
<p>Soit M un point sur le cercle trigonométrique tel que l'angle $(\vec{OI}, \vec{OM}) = a$. On dit que le point M est le point correspondant au réel a. Où peut-on lire cos a et sin a sur ce schéma ? Les ajouter sur le schéma.</p>																																					
<p>On appellera "famille de a" les angles correspondants aux quatre points du rectangle ci-dessus. Exprimer ces angles en fonction de a et les indiquer à côté des noms des points, N, M' et N'.</p>																																					
<p>Si α est une mesure d'un angle, quelles sont ses autres mesures ?</p>																																					
<p>Compléter le tableau :</p> <table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td style="padding: 2px 5px;">0</td> <td style="padding: 2px 5px;">$\pi/6$</td> <td style="padding: 2px 5px;">$\pi/4$</td> <td style="padding: 2px 5px;">$\pi/3$</td> <td style="padding: 2px 5px;">$\pi/2$</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">cos x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">sin x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	0	$\pi/6$	$\pi/4$	$\pi/3$	$\pi/2$	cos x						sin x						<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">cos x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">sin x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x						cos x						sin x					
x	0	$\pi/6$	$\pi/4$	$\pi/3$	$\pi/2$																																
cos x																																					
sin x																																					
x																																					
cos x																																					
sin x																																					
<p>La figure dessinée est un hexagone régulier. Donner des mesures des angles correspondant aux six sommets de cet hexagone.</p>																																					
<p>A l'aide du tableau ci-dessus, comment peut-on placer précisément le point correspondant à $\pi/6$ sur un cercle trigonométrique ? Placer alors les autres points correspondant aux angles de la "famille" de $\pi/6$ et donner des mesures de ces angles. Ajouter, sur les axes du repère de ce schéma, les cosinus et sinus de ces angles.</p>																																					
<p>Même question en remplaçant $\pi/6$ par $\pi/3$.</p>																																					

Mêmes questions avec $\pi/4$	
Rappels de seconde : on prend un triangle ABC rectangle en A et on appelle x l'angle \widehat{BAC} . Faire un schéma.	
Exprimer $\cos x$ et $\sin x$ en utilisant les mots hypoténuse, adjacent, opposé, puis en utilisant les longueurs des côtés du triangle ABC.	
Compléments : note $\cos^2 x$ signifie $(\cos x)^2$ il peut être utile de savoir que : $\cos^2 x + \sin^2 x = \dots\dots$	