

4/4/2018

$15^\circ 12' 58''$ .  $\leadsto$  trasformare in RADIANI

$$= \left( 15 + \frac{12}{60} + \frac{58}{3600} \right)^\circ = 15,21611\dots^\circ$$



$$15,21611\dots^\circ \times \frac{\pi}{180^\circ} = 0,265571\dots$$

$$\approx \boxed{0,27 \text{ rad}}$$

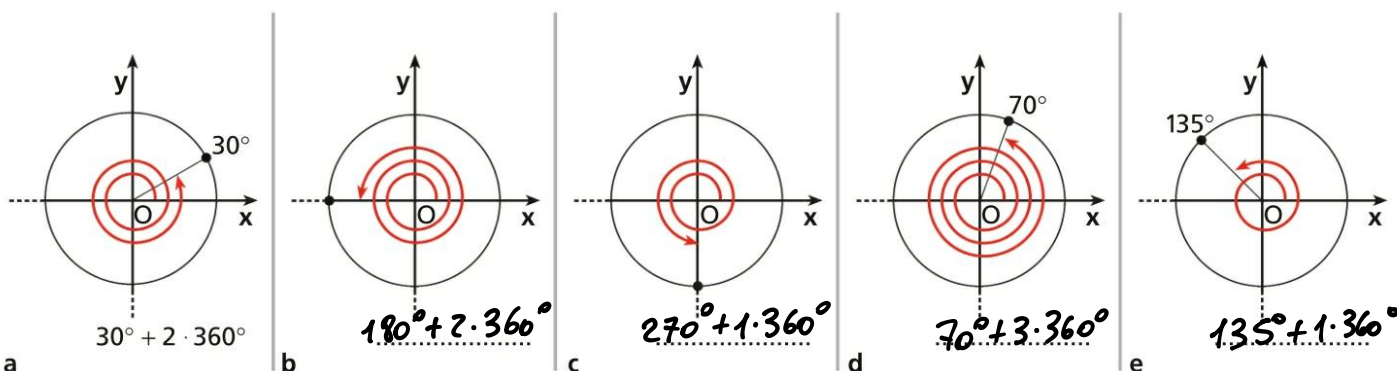
$\alpha = \frac{2}{3} \text{ rad}$   $\leadsto$  trasformare in gradi

$$\frac{2}{3} \cdot \frac{180^\circ}{\pi} = 38,19718634\dots^\circ \approx \boxed{38^\circ 11' 50''}$$

$$0,19718634\dots \cdot 60' = 11,83118052\dots'$$

$$0,83118052\dots \cdot 60'' = 49,87\dots'' \approx 50''$$

**13** **COMPLETA** scrivendo in forma sintetica gli angoli rappresentati in figura.



16

## VERO O FALSO?

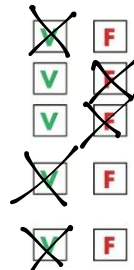
- a) Il seno di un angolo orientato è un segmento.  
 b) Se  $\sin \alpha < 0$  e  $\cos \alpha < 0$ , allora  $\alpha$  appartiene al IV quadrante.  
 c)  $\sqrt{\sin^2 135^\circ} = \sin 135^\circ$ .  
 d) Se  $\cos \alpha > 0$ , allora  $\sin \alpha > 0$ .  
 e) Se  $\cos \alpha > \cos \beta$ , allora  $\alpha > \beta$ .



17

## VERO O FALSO?

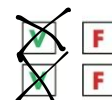
- a) Se  $-1 \leq \cos \alpha \leq 1$ , allora  $0 \leq \cos^2 \alpha \leq 1$ .  
 b)  $\cos^2 \alpha \leq \cos \alpha, \forall \alpha \in \mathbb{R}$ .  
 c) Se  $\sin \alpha = \cos \alpha$ , allora può essere solo  $\alpha = \frac{\pi}{4}$ .  
 d) Se  $\sin \alpha = -\frac{8}{9}$ , allora  $\alpha$  appartiene al III quadrante oppure al IV.  
 e)  $\sin^2 \frac{\alpha}{4} + \cos^2 \frac{\alpha}{4} = 1$ .



18

## VERO O FALSO?

- a)  $\cos 10^\circ = \cos 350^\circ$ .  
 b)  $\sin 3 < \sin 4$ .  
 c)  $\sin 3^\circ < \sin 4^\circ$ .  
 d)  $\sin 8^\circ < \sin 8$ .



19

**COMPLETA** la tabella e disegna, utilizzando la circonferenza goniometrica, il coseno e il seno degli angoli assegnati, indicando se sono positivi o negativi.

$\alpha$	$30^\circ$	$145^\circ$	$220^\circ$	$-28^\circ$	$380^\circ$	$460^\circ$	$\frac{\pi}{2}$	$\frac{13}{6}\pi$	$-\frac{\pi}{8}$	$\frac{17}{3}\pi$
$\cos \alpha$	+	-	-	+	+	-	0	+	+	+
$\sin \alpha$	+	+	-	-	+	+	+	+	-	-