

Verifica su cerchio e π

1. Scegli le uguaglianze vere (V) e correggi quelle false (F) nella seguente tabella, dove r indica la lunghezza del raggio, c la lunghezza della circonferenza e S l'area del cerchio.

Uguaglianza data	V/F	Uguaglianza falsa corretta
$c \cdot r = 2S$		
$c = \pi r^2$		
$S = 2\pi r$		
$\pi = 3,14$		
$\frac{S}{r^2} = \pi$		

2. Nella tabella qui sotto trovi le approssimazioni di π di alcune antiche culture.

Egizi	Babilonesi	Indiani	Cinesi
$\frac{256}{81}$	$3 + \frac{1}{8}$	$\sqrt{10}$	$\frac{355}{113}$

Quale approssimazione è più vicina a quella data dal tascabile? Motiva la tua risposta.

3. Nella figura qui sotto, a partire dal punto A sono state disegnate 3 semicirconferenze.

a. Qual è la lunghezza totale del percorso formato dalle semicirconferenze?.....
 Scrivi qui sotto i calcoli che hai eseguito per rispondere:

b. Qual è l'area della zona colorata in grigio?.....
 Scrivi qui sotto i calcoli che hai eseguito per rispondere:

c. Continua il procedimento per disegnare sulla figura un'altra semicirconferenza.
 d. Quanto aumenta la lunghezza del percorso con quest'ultima semicirconferenza?

.....

