Attività1. Circonferenza, cerchio e π

1. ***Lunghezza della circonferenza***

**1.** La figura qui sotto a sinistra mostra un anello sottile e a destra il suo modello matematico: una circonferenza di centro O. Rispondi ai seguenti quesiti.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| anello |  | Immagine 3 |

a. Indica il segmento che, in figura, è un diametro della circonferenza. ……………

b. Elenca tutti i segmenti che, in figura, sono raggi della circonferenza…………………

**2.** Il raggio èlungo ***r***, il diametro è lungo ***d*** e ***c*** indica la lunghezza della circonferenza; scegli qui sotto le uguaglianze quelle vere (V) e correggi quelle false (F)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Uguaglianza data** | **V/F** | **Uguaglianza falsa corretta** |
| *d* = 2*r* |  |  |
| *c* = π*r* |  |  |
| *c* = 2π*r2* |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

***B. Area del cerchio***

**3.** La figura qui sotto a sinistra mostra un piatto tondo e a destra il suo modello matematico: un cerchio di centro O. Rispondi al seguente quesito:

Le parole *circonferenza* e *cerchio* hanno lo stesso significato in matematica? SI NO

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| piatto_tondo2 |  | Immagine 6 |

**4.** Apri ed esplora il file [2a.Area\_cerchio](2a.Area_cerchio.ggb) per ritrovare come si ottiene l’area del cerchio.

**5.** Apri il file [2b.Area\_cerchio\_Archimede](2b.Area_cerchio_Archimede.ggb) e trova come procedeva Archimede per approssimare l’area di un cerchio

**6*.*** Correggi le uguaglianze nella tabella, dove ***r*** indica la lunghezza del raggio, ***d*** la lunghezza del diametro, ***c*** la lunghezza della circonferenza e ***S*** l'area del cerchio.

|  |  |
| --- | --- |
| **Uguaglianza falsa**  | **Uguaglianza corretta** |
| *S*= π*r* |  |
| *S*= 2π*r2* |  |
| *S*= *c⋅ r* |  |