

Traccia:

Si scriva un programma in Python che in base alla scelta dell'utente permetta di calcolare il perimetro di diverse figure geometriche (scegliete pure quelle che volete voi).

Per la risoluzione dell'esercizio abbiamo scelto:

- Quadrato (perimetro = lato*4.
- Cerchio (circonferenza = $2 \cdot \pi \cdot r$)
- Rettangolo (perimetro = base*2 + altezza*2.

```
# libreria contenente la funzione del pi greco
import math
```

```
# Funzione per il calcolo del perimetro del quadrato
def perimetro_quadrato(lato):
    return lato * 4
```

```
# Funzione per il calcolo della circonferenza del cerchio
def circonferenza_cerchio(raggio):
    return 2 * math.pi * raggio
```

```
# Funzione per il calcolo del perimetro del rettangolo
def perimetro Rettangolo(base, altezza):
    return 2 * (base + altezza)
```

```
# Funzione principale per eseguire il programma
def main():
    print("Scegli la figura geometrica di cui vuoi calcolare il perimetro:")
    print("1. Quadrato")
    print("2. Cerchio")
    print("3. Rettangolo")
```

```
scelta = input("Inserisci il numero della tua scelta (1/2/3): ")
```

```
if scelta == "1":
    lato = float(input("Inserisci la lunghezza del lato del quadrato: "))
    print(f"Il perimetro del quadrato è: {perimetro_quadrato(lato)}")
```

```
elif scelta == "2":
    raggio = float(input("Inserisci il raggio del cerchio: "))
    print(f"La circonferenza del cerchio è: {circonferenza_cerchio(raggio)}")
```

```
elif scelta == "3":
    base = float(input("Inserisci la base del rettangolo: "))
    altezza = float(input("Inserisci l'altezza del rettangolo: "))
    print(f"Il perimetro del rettangolo è: {perimetro_Rettangolo(base, altezza)}")
```

```
else:
    print("Scelta non valida. Riprova.")
```

```
# Eseguire il programma principale
if __name__ == "__main__":
    main()
```

Esecuzione Programma

Output

Scegli la figura geometrica di cui vuoi calcolare il perimetro:

1. Quadrato
2. Cerchio
3. Rettangolo

Inserisci il numero della tua scelta (1/2/3): 2

Inserisci il raggio del cerchio: 56

La circonferenza del cerchio è: 351.85837720205683

=== Code Execution Successful ===