

Esercizio: Serie Geometrica

Si calcoli la somma troncata della serie geometrica

$$S_m = \sum_{n=0}^{m-1} ar^n$$

- Il codice deve essere contenuto in un'unica cella
- Si confronti il risultato con quello dell'espressione analitica:

$$S_m = a \frac{1 - r^m}{1 - r}$$



Esercizio: Serie Geometrica

Di seguito una possibile soluzione


```
In [2]: # Dati del problema
a, r = 2, 0.5
m = 10

res = 0 # valore di partenza per la somma
for n in range(m):
    # Calcolo il valore dell'incremento
    val = a * r**n
    # aggiorno res
    res += val

print(f's_m (iterativo) = {res:.3f}')
print(f's_m (analitico) = {a * (1-r**m) / (1 - r):.3f}')

s_m (iterativo) = 3.996
s_m (analitico) = 3.996
```

Una alternative, utilizzando le comprehension:

```
 In [1]: # Dati del problema
a, r = 2, 0.5
m = 10
```