

# Impostazione in linguaggio C dei calcoli di base

## Traccia:

Si scriva un programma in linguaggio C che, dato un numero reale D immesso da tastiera, calcoli e stampi:

- l'area del quadrato di lato D
- l'area del cerchio di diametro D
- l'area del triangolo equilatero di lato D

## Area del quadrato

<pre>1 // Online C compiler to run C program online 2 #include &lt;stdio.h&gt; 3 #include &lt;math.h&gt; 4 5 int main() 6 7 // calcolo area del quadrato 8 9 { 10     int D;    //D = lato 11     printf("inserisci valore del lato del quadrato\n"); 12     scanf("%d", &amp;D); /* inserisce in input un valore intero e lo salva all 13                       interno della variabile D */ 14 15     int area_quadrato = D*D; 16 17     printf("%d\n", area_quadrato); 18 19 20     return 0; 21 }</pre>	<pre>/tmp/Jemp74xec9.o inserisci valore del lato del quadrato 20 400</pre>
---	--

## Area del cerchio

<pre>1 // Online C compiler to run C program online 2 #include &lt;stdio.h&gt; 3 #include &lt;math.h&gt; 4 5 int main() 6 7 //calcolo area del triangolo equilatero 8 9 { 10     printf("inserisci un numero reale:\n"); 11 12     float diametroCerchio; 13     scanf("%f", &amp;diámetroCerchio); 14     float raggioCerchio = diametroCerchio/2; 15     float areaCerchio = M_PI * raggioCerchio * 16                       raggioCerchio; 17 18     printf("area del cerchio di diametro %.2f è: %.2f", 19           diametroCerchio, areaCerchio); 20 21     return 0; 22 }</pre>	<pre>/tmp/x41W4NDC6A.o inserisci un numero reale: 20.3 area del cerchio di diametro 20.30 è: 323.65</pre>
--	---

## Area del triangolo equilatero

```
1 // Online C compiler to run C program online
2 #include <stdio.h>
3 #include <math.h>
4
5 int main()
6
7 // calcolo area del triangolo equilatero
8
9 {
10     printf("inserisci valore del lato del triangolo\n");
11
12
13     float lato_triangolo;
14     scanf("%f", &lato_triangolo);
15     float area_triangolo = (sqrt(3)/4)*lato_triangolo*lato_triangolo;
16
17     printf("%.2f\n", area_triangolo);
18
19
20     return 0;
21 }
```

```
/tmp/Jemp74xec9.o
inserisci valore del lato del triangolo
10
43.30
```