

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

main.c	Save	Run	Output
<pre> 1 #include <stdio.h> 2 #include <math.h> 3 4 int 5 main () 6 { 7 float D; 8 float areaQuadrato, areaCerchio, areaTriangolo; 9 10 printf ("Inserisci il valore di D: "); 11 scanf ("%f", &D); 12 13 // Area quadrato: Lato * Lato 14 areaQuadrato = D * D; 15 16 // Area cerchio : pi * (raggio * raggio) 17 float raggio = D / 2; 18 areaCerchio = M_PI * raggio * raggio; 19 20 // Area del triangolo equilatero: (lato * lato * radquad3) / 4 21 areaTriangolo = (D * D * sqrt (3)) / 4; 22 23 // Stampa risultati 24 printf ("Area del quadrato: %.2f\n", areaQuadrato); 25 printf ("Area del cerchio: %.2f\n", areaCerchio); 26 printf ("Area del triangolo equilatero: %.2f\n", areaTriangolo); 27 28 return 0; 29 }</pre>			<pre> /tmp/RsH7GRgR1v.o Inserisci il valore di D: 5 Area del quadrato: 25.00 Area del cerchio: 19.63 Area del triangolo equilatero: 10.83 === Code Execution Successful ===</pre>

Codice programma (scritto in C)

```
#include <stdio.h>
```

```
#include <math.h>
```

```
int
```

```
main ()
```

```
{
```

```
float D;
```

```
float areaQuadrato, areaCerchio, areaTriangolo;
```

```
printf ("Inserisci il valore di D: ");
```

```
scanf ("%f", &D);
```

```
// Area quadrato: Lato * Lato
```

```
areaQuadrato = D * D;
```

```
// Area cerchio : pi * (raggio * raggio)
```

```
float raggio = D / 2;
```

```
areaCerchio = M_PI * raggio * raggio;
```

```
// Area del triangolo equilatero: (lato * lato * radquad3) / 4
```

```
areaTriangolo = (D * D * sqrt (3)) / 4;
```

```
// Stampa risultati
```

```
printf ("Area del quadrato: %.2f\n", areaQuadrato);
```

```
printf ("Area del cerchio: %.2f\n", areaCerchio);
```

```
printf ("Area del triangolo equilatero: %.2f\n", areaTriangolo);
```

```
return 0;
```

```
}
```