

Espressioni aritmetiche

```
public class Triangolo {  
    public static void main ( String [] args ) {  
        System.out.println (5*10/2);  
    }  
}
```

Il programma risolve l'espressione $5*10/2$ e stampa il risultato a video

Espressioni aritmetiche e precedenza

singoli "letterali"

- Letterali interi: 3425, 12, -34, 0, -4, 34, -1234,
- Letterali frazionari: 3.4, 5.2, -0.1, 0.0, -12.45, 1235.3423,

operatori aritmetici

- moltiplicazione *
- divisione /
- modulo % (resto della divisione tra interi)
- addizione +
- sottrazione -

Le operazioni sono elencate in **ordine decrescente di priorità** ossia $3+2*5$ fa 13, non 25

Le parentesi tonde cambiano l'ordine di valutazione degli operatori ossia $(3+2)*5$ fa 25

Inoltre, tutti gli operatori sono associativi a sinistra ossia $3+2+5$ corrisponde a $(3+2)+5$ quindi $18/6/3$ fa 1, non 9

operazione di divisione

- L'operazione di divisione / si comporta diversamente a seconda che sia applicato a letterali interi o frazionari
- $25/2 = 12$ (divisione intera)
- $25\%2 = 1$ (resto della divisione intera)
- $25.0/2.0 = 12.5$ (divisione reale)
- $25.0\%2.0 = 1.0$ (resto della divisione intera)
- Una operazione tra un letterale intero e un frazionario viene eseguita come tra due frazionari
- $25/2.0 = 12.5$
- $1.5 + (25/2) = 13.5$ (attenzione all'ordine di esecuzione delle operazioni)
- $2 + (25.0/2.0) = 14.5$