

**ESERCIZI DI MATEMATICA PER LE CLASSI 3A E 3D DA SVOLGERE
DURANTE LA SOSPENSIONE SCOLASTICA
ASSEGNATO DA PROF.SSA PANISI ANNALISA**

3 Verifica se il valore di x proposto è soluzione dell'equazione corrispondente:

- a. $x(x-2) = 3-x$ $x = 1$
 b. $2(x-1) + 3 = x + 4(x-2)$ $x = 3$
 c. $x - (4-x) = 2(3x-2)$ $x = 0$

SI NO
SI NO
SI NO

4 Completa la tabella indicando quali delle seguenti equazioni sono determinate, indeterminate o impossibili:

	determinata	indeterminata	impossibile
$2x = 0$			
$0x = 3$			
$0x = 0$			
$0x + 1 = 1$			
$x + 4 = 0$			
$0x - 5 = 0$			
$x + 1 = x + 2$			

Risolvi le seguenti equazioni.

- 5** $2(1-x) = x + 5$. [-1]
6 $3(x+2) - 2(4x-5) = x - 4(x+3)$. [14]
7 $x + 2(3-x) = 3(x+4) - (5+4x)$. [impossibile]
8 $2[x - 3(1-x)] = x - [-(x+4)]$. [5/3]

- 5** a. $4x + 2 = x - 3$; b. $2x + 5 = 3x - 4$.
6 a. $8x + 2 = 1 - x$; b. $2 - x = -x - 2$.
7 a. $x - 7 = -x + 7$; b. $5x + 8 = 4x - 1$.

Risolvi e verifica le seguenti equazioni.

8 *Esercizio guida*

$$2x + 1 = -4x + 5 + 2x \rightarrow 2x + 4x - \dots = 5 - \dots \rightarrow 4x = 4 \rightarrow x = 1$$

Verifica: Sostituiamo nel testo dell'equazione al posto della x il valore 1

$$2 \cdot 1 + 1 = -4 \cdot 1 + 5 + 2 \cdot 1 \rightarrow 2 + \dots = -4 + \dots + 2 \rightarrow 3 = 3.$$

- 9** a. $x + 1 = 3 - x$; b. $5x - 4 = 4x - 2$. [1; 2]
10 a. $x + 6 = -2x + 12$; b. $12 - x = -5x + 8$. [2; -1]
11 a. $4x + 17 = 9$; b. $15 - 8x = -12x + 7$. [-2; -2]
12 a. $20x - 27 = 5x + 18$; b. $2 - 16x = 20 - 13x$. [3; -6]
13 a. $9x + 2 + 3x = 4x + 26$; b. $3 + 2x - 6 = 4x + 3$. [3; -3]

- 15** a. $12x - 8 = 4x + 2 - x$; b. $x - 8 = 4x - 9 + 2x$. [-]
16 a. $9x - 5 = -3 + 4x - 2$; b. $11 + 4x = 2x - 9 + 3x$. []
17 a. $4 - 2x - 8x = 0$; b. $x + 4 - 5x = 7 + 3x$. []
18 a. $9 + 3x = 2x + 11$; b. $15x - 20 = 10x - 10 + 5x$. [2; imp]
19 a. $2(1-x) = 2(x-1)$; b. $3(x-2) = 2(x+1)$. []
20 a. $2(x+3) = 5x - 1$; b. $2(-x+2) + 3(x-1) = 0$. []
21 a. $-3(x-3) + 2(x+3) = 0$; b. $4(x-5) - 3(2-x) = 2(x+2)$. []

- 175 $-2x - (x - 1) - 2 = 2x - 2(x - 1)$. [-1]
- 176 $x - 3(x - 2) + 2 = -2(x + 1) + 1$. [impossibile]
- 177 $5 + 2(x - 5) + x = -2(x + 3) - 4$. [-1]
- 178 $2x + 1 - 3(2 + x) = 2 - 3(2 + x) + x$. [1]
- 179 $x - 6(x - 2) + 3 = 2x + 3(x - 1) - 2$. [2]
- 180 $x - 2(x - 2) + 6 = -3(x - 3) + x$. [-1]
- 181 $x - 4(2 + x) + 5 = -3(x - 3) - 12$. [indeterminata]
- 182 $8x + 5(x - 6) - 2(5 - x) = 3(4 - 4x) + 2$. [2]
- 183 $3x + 2(x + 1) = -4x + 2(x + 1) + 7x$. [indeterminata]
- 184 $5(x - 2) - 2(x - 5) = 2x - (10 + 3x)$. $\left[-\frac{5}{2}\right]$
- 185 $2x + 1 - 2(x - 3) = -(x + 2) - 2(x - 1) + 1$. [-2]
- 186 $-2(x + 2) - 2(x - 2) = (x - 1) - (x - 3)$. $\left[-\frac{1}{2}\right]$
- 187 $2(x + 4) - 3(x - 1) = -(2x - 1) - (x - 6)$. [-2]
- 188 $-8(x - 1) - 2(x - 8) = 2x - 3(x - 6) - 3$. [1]

- 139 a. $5(x - 2) = 3x + 2$; b. $x + 1 = -3(2x + 2)$. [6; -1]
- 140 a. $-2(x + 1) = 2 + 2x$; b. $-2(x + 1) = 3(x + 1)$. [-1; -1]
- 141 a. $5(x - 1) = 5(x + 1)$; b. $5(x - 2) = 2x + 2$. [impossibile; 4]
- 142 a. $-2(x - 2) = 3(x + 1)$; b. $4x - 3(2x - 1) = 4(x + 1)$. $\left[\frac{1}{5}; -\frac{1}{6}\right]$
- 143 $2x + 3(x - 1) = 2(x - 2) + 3$. $\left[\frac{2}{3}\right]$
- 144 $2(x + 1) + 3 = -3(x - 1)$. $\left[-\frac{2}{5}\right]$
- 145 $2x - 3(x + 1) = 5x - 9$. [1]
- 146 $-(2x - 1) = -5 - (3x - 2)$. [-4]
- 147 $2(x - 2) + 3(x + 1) = -(x - 3)$. $\left[\frac{2}{3}\right]$
- 148 $5x - (3x - 3) = 2x - (x - 2)$. [-1]
- 149 $2(x - 1) - 3(x + 1) = 2(x + 2)$. [-3]
- 150 $2(x + 1) - (x - 1) = 2(x - 2)$. [7]
- 151 $x + 1 - 2(x - 2) = x - 3 - 2(x + 3)$. [impossibile]
- 152 $-2(x + 1) - 2(x - 1) = 2x - 6$. [1]
- 153 $3(x - 1) + 2(x - 2) = x + 1$. [2]
- 154 $2x + 3 - 2(x - 1) = -2(x - 3) + 1$. [1]
- 155 $4 - 2(x + 1) + 2x = 3(x - 2) - 1$. [3]
- 156 $5x - 1 - 2(x - 1) = 4x - 2(x + 1)$. [-3]
- 157 $x - (x - 3) - (x + 6) = 2x - 3$. [0]
- 158 $8x - 5(x - 1) + 2(x - 4) = 5x - 3$. [indeterminata]
- 159 $x - 3x - 2(x - 1) = -2(x + 1)$. [2]