Precorso di Matematica
Ingegneria Gestionale

ESERCITAZIONE -2

(Cognome) (Nome) (Numero di matricola)

- Dire se le seguenti proposizioni sono vere o false:

Proposizione	Vera	Falsa
$\lvert x\rvert = -\lvert -x\rvert$	☐	☐
$\lvert x\rvert = \lvert -x\rvert$	☐	☐
$\lvert x+y\rvert > \lvert x\rvert + \lvert y\rvert$	☐	☐
Se $x^2 \leq 4$ allora $x \leq 2$	☐	☐
Se $x \leq 2$ allora $x^2 \leq 4$	☐	☐
L'equazione $x+5-2x = 3-x$ ammette soluzioni in $\mathbb{R}$	☐	☐
L'equazione $x^2 - 6 = 0$ ammette soluzioni in $\mathbb{R}$	☐	☐
L'equazione $x^2 + 6 = 0$ ammette soluzioni in $\mathbb{R}$	☐	☐
$\exists\ x \in \mathbb{R}$ t.c. $2^x = 0$	☐	☐
$\exists\ x \in \mathbb{R}$ t.c. $2^x = -128$	☐	☐
$\exists\ x \in \mathbb{R}$ t.c. $2^x = \frac{1}{128}$	☐	☐

- Determinare i valori di a, b, c che rendono vere le seguenti uguaglianze

$$\sqrt[3]{\sqrt{5}} = \sqrt[a]{5} \qquad \sqrt[3]{5\sqrt{5}} = \sqrt[b]{5} \qquad \sqrt[5]{\sqrt[4]{3}} \cdot \sqrt[5]{3} = \sqrt[c]{3}$$

- Determinare i valori di α, β, γ che rendono vere le seguenti uguaglianze

$$(2^7)^\alpha = 2^{21} \qquad 2^7 + 2^7 = 2^\beta \qquad 2^7 \cdot 2^7 = 2^\gamma$$

- Risolvere

$$3^{2x-3} = 81 \qquad 2^{(x^2)} = 1 \qquad 2^{|x|} = 128^3 \qquad 2^{-x} = -32$$

- Ordinare in ordine crescente i seguenti numeri

$$2^{1000} \qquad 2^{2002} \qquad 4^{1002} \qquad 6^{500} \qquad 8^{600}$$

PUNTEGGIO: risposta mancante = 0 ; risposta esatta = +2 ; risposta sbagliata = -2