
Verifica di Matematica

- Recupero insufficienze a.s. 2020/'21 -

SOLUZIONI

Cognome e Nome: _____

Classe: 4 ^ QE

Tempo a disposizione: 60 minuti

Avvertenze:

- La presente Verifica di Recupero - che viene somministrata in modalità IN PRE-SENZA - contiene 3 quesiti, per un totale di 28 punti;
- Per gli eventuali studenti che dovessero svolgere la prova in DDI, la webcam dovrà rimanere accesa per tutto il tempo della verifica (60 minuti), salvo impossibilità concrete di connessione; il microfono resterà spento e verrà acceso soltanto per chiarimenti e domande, che saranno consentite negli ultimi 20 min di prova.
- E' vietato l'utilizzo di calcolatrici - scientifiche e non -, smartphone, tablet e altri dispositivi digitali, nonché la consultazione di testi, appunti e siti web.

1. Determina le soluzioni della seguente disequazione frazionaria di secondo grado:

[8 *punti*]

$$\frac{x^2 + 2}{25 - x^2} > 0$$

Soluzione:

$$[S = \{ \forall x \in \mathbb{R} : -5 < x < 5 \}]$$

2. Dopo averla ricondotta alla *forma normale*, determina le soluzioni della seguente disequazione frazionaria di secondo grado:

[8 *punti*]

suggerimento: Una disequazione fratta è in *forma normale* quando al primo membro della disequazione vi è un'unica frazione e al secondo membro 0

$$\frac{x-2}{x} + \frac{2x-3}{x-1} \geq \frac{1}{x-x^2}$$

Soluzione:

$$[S = \{ \forall x \in \mathbb{R} : x < 0 \vee x > 1 \}]$$

3. Risolvi il seguente sistema di disequazioni frazionarie di secondo grado:

[12 *punti*]

$$\begin{cases} \frac{1}{x} > \frac{1}{x-3} \\ 3x-1-2x^2 < 0 \\ \frac{x^2-x-2}{x} > 0 \end{cases}$$

Soluzione:

$$\left[S = \left\{ \forall x \in \mathbb{R} : 0 < x < \frac{1}{2} \vee 2 < x < 3 \right\} \right]$$

Tabella dei punteggi

Esercizio	1	2	3	Totale
Punti	8	8	12	28
Punti Bonus	0	0	0	0
Punteggio				

La sufficienza è fissata a 12 punti, ma potrà subire delle modifiche in fase di correzione, al fine di garantire la validità della prova ove si verificassero prestazioni della classe sensibilmente lontane dalla media-classe stimata.