

---

# Verifica di Matematica

## - Recupero Primo Quadrimestre -

---

Cognome e Nome: \_\_\_\_\_

Classe: **2 ^ C**

Tempo a disposizione: 50 minuti

### Avvertenze:

- La presente Verifica di Recupero - che viene somministrata in modalità DDI - contiene 6 quesiti, per un totale di 41 punti.
- La webcam dovrà rimanere accesa per tutto il tempo della verifica (50 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, smartphone, tablet e altri dispositivi digitali, nonché la consultazione di testi, appunti e siti web.

1. Determina le condizioni di esistenza delle seguenti Frazioni Algebriche:

(a)  $2a^4b^3 - 3a^3b^2 + 5a^2b^4$  [5 punti]

(b)  $t^5 - 5t^4 + t - 5$  [5 punti]

2. Semplifica le seguenti Frazioni algebriche utilizzando, ove possibile, i metodi di fattorizzazione :

(a) Raccoglimento totale:  $2a^4b^3 - 3a^3b^2 + 5a^2b^4$  [2 punti]

(b) Raccoglimento parziale:  $t^5 - 5t^4 + t - 5$  [3 punti]

(c) Raccoglimento parziale:  $t^5 - 5t^4 + t - 5$  [3 punti]

3. Cosa significa *fattorizzare* un polinomio? [6 punti]

---

---

4. Quali tra quelle elencate sono *Frazioni algebriche*? [4 punti]

A.  $\frac{x^3 - 4}{x^2}$    B.  $\frac{1}{6}rst$ ,  $\frac{1}{6}rs^2t$    C.  $\frac{1}{2}a^3bc^2$ ,  $3a^3bc^2$    D.  $abc$ ,  $2abc$ ,  $3a^2bc$

5. Esegui i seguenti *Prodotti Notevoli*:

(a)  $(6x - 5y) \cdot (6x + 5y)$  [3 punti]

(b)  $(2a - 3b)^2$  [3 punti]

6. Esegui la seguente divisione utilizzando la Regola di Ruffini, scrivendo alla fine la scomposizione ottenuta:  $A(x) = B(x) \cdot Q(x) + R$  [7 punti]

$$(2x^4 - 5x^3 + 2) : (x - 1)$$

---

---

**Tabella dei punteggi**

Esercizio	1	2	3	4	5	6	Totale
Punti	10	8	6	4	6	7	41
Punti Bonus	0	0	0	0	0	0	0
Punteggio							

La sufficienza è fissata a 20 punti, ma potrà subire delle modifiche in fase di correzione, al fine di garantire la validità della prova anche nel caso in cui si riscontrino prestazioni della classe sensibilmente lontane dalla media-classe stimata.