

VERIFICA DI RECUPERO

Il tempo previsto per lo svolgimento della verifica è 90 minuti. Il punteggio di base è 1 punto che sarà assegnato in base ai requisiti formali del compito. Il compito sarà svolto direttamente sul foglio protocollo.

ESERCIZIO 1. Semplificare la seguente espressione utilizzando la tecnica dei prodotti notevoli:

$$(a-1)(a+2)(a+1) - (a-1)^3 - (2a-1)^2 \quad \left[\text{Risposta: } a^2 - 2 \right] \quad \text{(PUNTI 1)}$$

ESERCIZIO 2. Scomporre il seguente polinomio: $625a^8 - 81b^4$ (PUNTI 1)

ESERCIZIO 3. Scomporre il seguente polinomio: $16a^3x^4 + 8a^3x^2 + a^3$ (PUNTI 1)

ESERCIZIO 4. Scomporre il seguente polinomio: $4x(x-1)^2 - 16x(2x-3)^2$ (PUNTI 1)

ESERCIZIO 5. Scomporre il seguente polinomio: $x^4 - a^2x^2 - 4x^2 + 4a^2$ (PUNTI 1)

ESERCIZIO 6. Semplificare la seguente espressione:

$$\left(\frac{1}{2a-1} - \frac{1}{2a+1} \right) : \left(\frac{b}{2a-1} + \frac{b}{2a+1} \right) \quad \left[\text{Risposta: } \frac{1}{2ab} \right] \quad \text{(PUNTI 2)}$$

ESERCIZIO 7. Risolvere la seguente equazione:

$$\frac{1}{2}x - \frac{1}{5} \left[x - \frac{1}{2}(x-4) + \frac{1}{3} \right] + \frac{2+3x}{5} = \frac{1}{10} \quad \left[\text{Risposta: } \frac{1}{6} \right] \quad \text{(PUNTI 2)}$$