

**Verifica di matematica**

Alunno/a: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_

**Q1** - Determinare il dominio delle seguenti funzioni:

a)  $y = \frac{\sqrt{4 - x^2}}{x^2}$

b)  $y = 2\pi + \sqrt[3]{x + 3} - 3^x + \ln(x^2 + 1)$ .

**Q2** - Determinare gli asintoti della funzione

$$y = \frac{2x^2 - 1}{1 - x}$$

**Q3** - Determinare gli intervalli dove le seguenti funzioni sono crescenti o decrescenti e gli eventuali punti di massimo o minimo relativo o flessi a tangente orizzontale:

a)  $y = x^3 - 2x^2$

b)  $y = x - \frac{2}{x}$

**Q4** - Fare lo studio (dominio, parità, intersezione con gli assi, segno, asintoti, crescita, punti stazionari, flessi) della seguente funzione:

$$y = \frac{1 - x^2}{x^2}$$

Poi farne la rappresentazione grafica.

Q1	Q2	Q3	Q4	Totale
3 + 3	4	4 + 3	2 + 1 + 2 + 2 + 3 + 3 + 3 + 3 + 4	40

Il punteggio viene attribuito in base alla correttezza e completezza nella risoluzione dei vari quesiti, nonché alle caratteristiche dell'esposizione (chiarezza, ordine, struttura).

Ai sensi della legge 170/10, agli alunni con DSA si richiede lo svolgimento del 75% della verifica, che conseguentemente verrà valutata con un punteggio totale in 30simi.

Punteggio attribuito \_\_\_\_\_/40

Voto in decimi \_\_\_\_\_