

VERIFICA DI MATEMATICA SULLA PARABOLA E TRASLAZIONE

Es 1 - Disegnare nel piano cartesiano le parabole seguenti e successivamente traslarle del vettore a fianco segnato.

$$1) y = x^2 - 2x - 3 \quad u = (-1; 2)$$

$$2) y = -\frac{3}{4}x^2 \quad u = (3; 0)$$

$$3) y = 2x^2 - 8 \quad u = (0; -3)$$

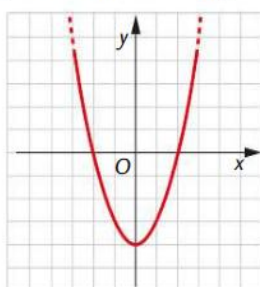
$$4) y = x^2 - 3x \quad u = (1; 2)$$

Es 2 - Trovare le equazioni delle parabole traslate dell'esercizio 1.

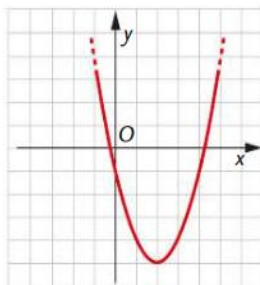
Es 3 - Associa a ciascuna delle seguenti parabole la sua equazione sfruttando le caratteristiche studiate. (PER IL 9)

$$\text{a. } y = x^2 - 4x - 1 \quad \text{b. } y = x^2 - 4 \quad \text{c. } y = -x^2 + 4x - 1 \quad \text{d. } y = -x^2 + 4$$

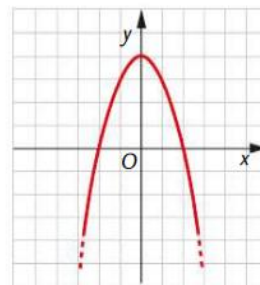
$$\text{e. } y = x^2 + 4x - 1 \quad \text{f. } y = -x^2 - 4x - 1$$



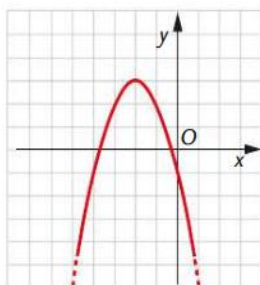
A



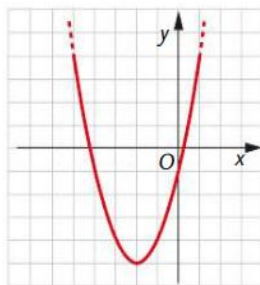
B



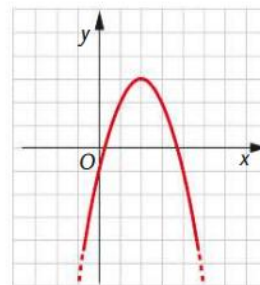
C



D



E



F

Es 4 - Traccia il grafico della parabola di equazione $y = 2x^2 + 4x - 6$ e determina l'area del triangolo formato dai suoi punti d'intersezione con gli assi cartesiani. (PER IL 10)

VERIFICA DI MATEMATICA SULLA PARABOLA E TRASLAZIONE

Es 1 - Disegnare nel piano cartesiano le parabole seguenti e successivamente traslarle del vettore a fianco segnato.

$$1) y = -x^2 + 2x - 1 \quad u = (0; 2)$$

$$2) y = \frac{5}{2}x^2 \quad u = (1; 4)$$

$$3) y = x^2 - 6x \quad u = (2; 3)$$

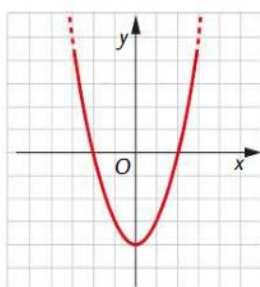
$$4) y = -x^2 + 4 \quad u = (3; -4)$$

Es 2 - Trovare le equazioni delle parabole traslate dell'esercizio 1.

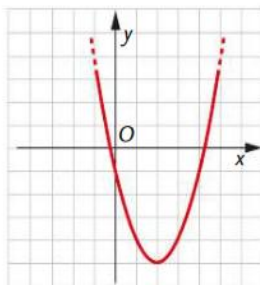
Es 3 - Associa a ciascuna delle seguenti parabole la sua equazione sfruttando le caratteristiche studiate. (PER IL 9)

$$\text{a. } y = x^2 - 4x - 1 \quad \text{b. } y = x^2 - 4 \quad \text{c. } y = -x^2 + 4x - 1 \quad \text{d. } y = -x^2 + 4$$

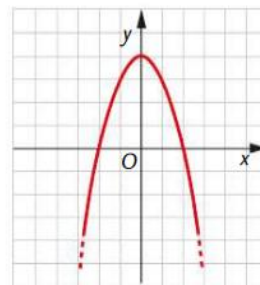
$$\text{e. } y = x^2 + 4x - 1 \quad \text{f. } y = -x^2 - 4x - 1$$



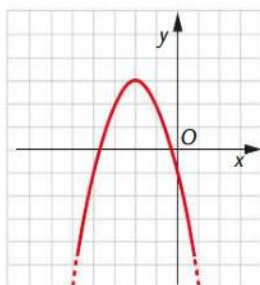
A



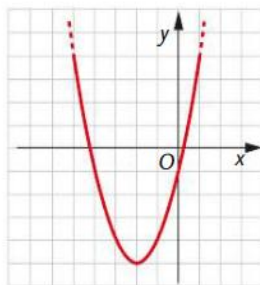
B



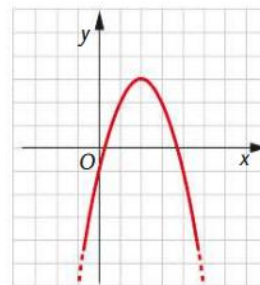
C



D



E



F

Es 4 - Traccia il grafico della parabola di equazione $y = -x^2 + 4x - 3$ e determina l'area del triangolo formato dai suoi punti d'intersezione con gli assi cartesiani. (PER IOL 10)