

## Verifica formativa di matematica

Svolgi il problema n. 1 o il n.2

### Problema 1

1. Scrivere l'equazione della parabola avente l'asse parallelo all'asse delle ordinate, vertice  $V(2, -3/2)$  e passante per il punto  $P(1,0)$ . p \_\_\_/3
2. Determinare le coordinate degli eventuali punti di intersezione della parabola con gli assi cartesiani. p \_\_\_/1
3. Rappresentare, in modo significativo, la parabola su un piano cartesiano. p \_\_\_/1
4. Dopo aver verificato che la parabola ha equazione  $y = \frac{3}{2}x^2 - 6x + \frac{9}{2}$ , determina i punti di intersezione con la retta passante per i punti  $A(2, 1)$  e  $B(-1, 4)$ .

### Problema 2

- 1) Scrivere l'equazione della parabola avente l'asse parallelo all'asse delle ordinate, passante per  $A(2,0)$ ,  $B(3,2)$ ,  $C(-1,-8)$ . p \_\_\_/3
- 2) Determinare le coordinate degli eventuali punti di intersezione della parabola con gli assi cartesiani p \_\_\_/1
- 3) Rappresentare, in modo significativo, la parabola su un piano cartesiano p \_\_\_/1

### Rappresentazioni grafiche

- 4) Rappresentare sul piano cartesiano le seguenti funzioni a partire dalle funzioni  $y = |x|$ ,  $y = \sqrt{x}$ ,  $y = x^2$ ,  $y = x^3$ ,  $y = \sqrt[3]{x}$ ,  $y = \frac{1}{x}$  p \_\_\_/5

$$y = 1 - ||x| + 2| \quad y = 1 - \sqrt{x+4} \quad y = (x-3)^3 - 1 \quad y = \frac{1}{x-2} + 3 \quad y = |-x^2 + 1| - 3$$

Tempo previsto : 90'

Valutazione: 5 pt a domanda. In particolare 3pt a) 1 pt) b) 1 pt) c)