

## Verifica di Matematica

1<sup>a</sup> A Liceo Classico 27/10/2012

Nome e cognome \_\_\_\_\_

Punteggio base: 2/10. Ogni esercizio vale 1,6/10.

**Esercizio 1.** Sono assegnati i punti  $A = (2, 1)$ ,  $B = (-5, 3)$  e  $C = (-3, 0)$ .  
Determinare  $D$  in modo tale che  $ABCD$  sia un parallelogrammo. **(1,6/10 p.)**

**Esercizio 2.** Sono assegnati i punti  $A = (2, 2)$ ,  $B = (6, -2)$ ,  $C = (1, 0)$ .  
Determinare il perimetro e l'area del triangolo  $ABC$ . **(1,0/10 p.)**  
Sai dire se il triangolo è acutangolo, ottusangolo o rettangolo? Spiega. **(0,6/10 p.)**

**Esercizio 3.** Sono assegnati i punti  $A = (1, 3)$  e  $B = (4, -1)$ .  
Determinare, se esiste, un punto  $C$  dell'asse  $y$  tale che il triangolo  $ABC$  sia rettangolo, con angolo retto in  $C$ . **(1,6/10 p.)**

**Esercizio 4.** Sono assegnati i punti  $A = (-2, 0)$  e  $B = (6, 4)$ .  
Determinare il punto  $C$  dell'asse  $x$  equidistante da  $A$  e  $B$ . **(1,0/10 p.)**  
Sai trovare un punto  $F$  distinto da  $C$  in modo tale che il triangolo  $ABF$  risulti isoscele? Scrivi almeno tre soluzioni. **(0,2/10 p. per ogni soluzione trovata)**

**Esercizio 5.** Sono assegnate le rette

$$r : 3x - 2y - 8 = 0 \quad \text{e} \quad s : 2x + y - 10 = 0.$$

Disegnare nello stesso piano cartesiano le rette  $r$  ed  $s$ . **(1,0/10 p.)**  
Determinare *algebricamente* il loro punto di intersezione. **(0,6/10 p.)**

---

**Punteggio esercizi:**

(la seguente tabella deve essere riempita dal docente)

1	2	3	4	5

## Verifica di Matematica

### 1<sup>a</sup> A Liceo Classico (assenti del 27/10/2012)

Nome e cognome \_\_\_\_\_

Punteggio base: 2/10. Ogni esercizio vale 1,6/10.

**Esercizio 1.** Sono assegnati i punti  $A(-1, -1)$ ,  $B(1, 3)$  e  $C(3, 1)$ .  
Si verifichi che il triangolo  $ABC$  è isoscele e si determini il suo perimetro e la sua area.

**Esercizio 2.** Sono assegnati i punti  $A(-1, 1)$ ,  $B(5, 5)$ ,  $C(7, 3)$ ,  $D(5, -1)$ .  
Dimostra che i punti medi dei lati del quadrilatero  $ABCD$  sono i vertici di un parallelogrammo.

**Esercizio 3.** Sono assegnati i punti  $A(-2, 0)$  e  $B(4, 0)$ .  
Determina un punto  $C$  in modo tale che il triangolo  $ABC$  risulti equilatero.

**Esercizio 4.** E' assegnata la retta

$$r : 4x - 2y + 3 = 0.$$

Disegna la retta  $r$  nel piano cartesiano.

Scrivi l'equazione di una retta  $s$  perpendicolare ad  $r$  e disegna la nello stesso piano cartesiano.

Scrivi l'equazione di una retta  $t$  parallela ad  $r$  e disegna la nello stesso piano cartesiano.

**Esercizio 5.** Assegnato il punto  $A(5, 5)$ , si vuole costruire un ottagono regolare avente centro nell'origine delle coordinate e un vertice nel punto  $A$ .  
Determinare le coordinate degli altri sette vertici.

---

#### *Punteggio esercizi:*

(la seguente tabella deve essere riempita dal docente)

1	2	3	4	5