



VERIFICA DI MATEMATICA

CLASSI 1^A – 14 Gennaio 2008

COGNOME _____ NOME _____

1. Dimostrato che il quadrilatero ABCD di vertici A (-3; -3), B (3; 1), C (0; 5) e D (-6; 1) è un parallelogrammo, ma non un rettangolo, calcolane area e perimetro.

$$2p = 4\sqrt{13} + 10; A = 36 \text{ _____} /6$$

2. Trova perimetro e area del triangolo i cui lati hanno le seguenti equazioni: $x + 2y = 0$, $x - y = 0$ e $y - 4 = 0$.

$$2p = 12 + 4\sqrt{2} + 4\sqrt{5}; A = 24 \text{ _____} /4,5$$

3. Dato il fascio di rette di equazione: $(k + 2)x + y - 1 - 3k = 0$, dopo aver stabilito che si tratta di un fascio proprio:

- determina le rette generatrici e il centro del fascio
- determina la retta del fascio parallela all'asse x
- determina la retta del fascio passante per il punto A (4; 1)
- determina la retta del fascio perpendicolare alla retta $r: 5x - 2y + 4 = 0$.

$$C(3; -5); b: y + 5 = 0; c: y = 6x - 23; d: 2x + 5y + 19 = 0 \text{ _____} /6,5$$

FACOLTATIVO

4. Dato il segmento AC di estremi A (4; -3) e C (2; 3), sia D il punto d'incontro tra l'asse y e l'asse del segmento. Determina il vertice B del rombo ABCD e calcolane poi perimetro e area. Quale particolarità ha questo rombo?

$$2p = 8\sqrt{5}; A = 20; \text{ è un quadrato } \text{ _____} /3$$

Totale punti 20. Sufficienza con punti 11.

BUON LAVORO!!!