



CLASSE 3<sup>A</sup>B LICEO SCIENTIFICO

19 Aprile 2010

CORSO DI RECUPERO

COGNOME \_\_\_\_\_ NOME \_\_\_\_\_

1. Trova per quale valore di  $k$  il punto  $C(-2 + k; 2k + 3)$  forma con il segmento di estremi  $A(3; -2)$  e  $B(4; 1)$  un triangolo isoscele. \_\_\_\_\_ / 3
2. Scrivi l'equazione della retta  $r$  passante per  $A(2; -1)$  e  $B(3; -2)$ , vertici della base maggiore di un trapezio. Se la base minore ha come estremo il punto  $C(2; 3)$  determina l'equazione della base minore  $s$  e dell'altezza  $h$  del trapezio passante per  $C$ . \_\_\_\_\_ / 3,5
3. Determina per quale valore di  $k$  la retta di equazione  $(k + 3)x + (k - 1)y - k = 0$  con  $k \in R$  risulta: \_\_\_\_\_ / 4,5
  - a) parallela all'asse  $x$ ;
  - b) parallela all'asse  $y$ ;
  - c) passante per il punto  $A(3; -2)$ ;
  - d) parallela alla retta  $y = 2x$ .
4. Verifica che nel triangolo  $ABC$  di vertici  $A(5; 3)$ ,  $B(-1; 7)$  e  $C(-4; -2)$  la distanza tra il punto  $D\left(\frac{9}{11}; \frac{8}{11}\right)$  e il circocentro (punto d'incontro degli assi)  $H$  del triangolo è pari a  $\sqrt{2}$ . \_\_\_\_\_ / 4,5