



CLASSE 3^A C LICEO SCIENTIFICO

30 Ottobre 2012

La retta, i fasci, i luoghi geometrici

COGNOME _____ NOME _____

1. Siano date le due rette: $r: x - 3y - 3 = 0$ e $s: 3x - y - 1 = 0$ che si intersecano nel punto A.
- a) Determina le equazioni delle bisettrici.
 - b) Verifica che il punto C (6; 5) appartiene alla bisettrice con coefficiente angolare positivo.
 - c) Detta t la retta parallela all'asse x e passante per C, determina le coordinate dei punti di intersezione di t con r e s e indicali, rispettivamente, con B e D.
 - d) Verifica che $\overline{BC} \cong 3 \overline{CD}$.
 - e) Determina l'area del triangolo ABD. _____ / 10
2. Scrivi l'equazione del fascio generato dalle rette $3x - 4y + 2 = 0$ e $2x + 2y - 1 = 0$. Determina per quali valori del parametro la retta del fascio:
- a) passa per il punto A (1; 1)
 - b) è parallela alla retta passante per i punti B (1; 6) e D (4; 15)
 - c) interseca l'asse y in punti di ordinata positiva
 - d) ha distanza dall'origine uguale a $\frac{2}{5}$ _____ / 7
3. Rappresenta graficamente la funzione: $y = |2x - 2| + |x|$ _____ / 3
4. Rappresenta nel piano cartesiano l'insieme delle soluzioni del seguente sistema di disequazioni: $\begin{cases} x \leq 1 \\ x + y - 1 \geq 0 \\ x - 2y + 2 \geq 0 \end{cases}$ _____ / 2

Totale punti 22. Sufficienza con punti 11,7.

BUON LAVORO!!!

