



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Istituto di Istruzione Superiore “Decio Celeri” Lovere (BG)
Liceo Classico – Scientifico – Artistico

CLASSE 3^A C LICEO SCIENTIFICO

14 Ottobre 2016

Retta e piano cartesiano

COGNOME _____ NOME _____

1. I punti $A(-2; 5)$, $B(2; 2)$, $C(4; 8)$ sono vertici consecutivi del parallelogramma ABCD. Calcola le coordinate del quarto vertice D. _____ / 2

2. Calcola le coordinate dei punti del segmento di estremi $A\left(-\frac{5}{3}; -\frac{5}{3}\right)$ e $B\left(\frac{7}{3}; \frac{4}{3}\right)$ che lo suddividono in tre parti congruenti. _____ / 2,5

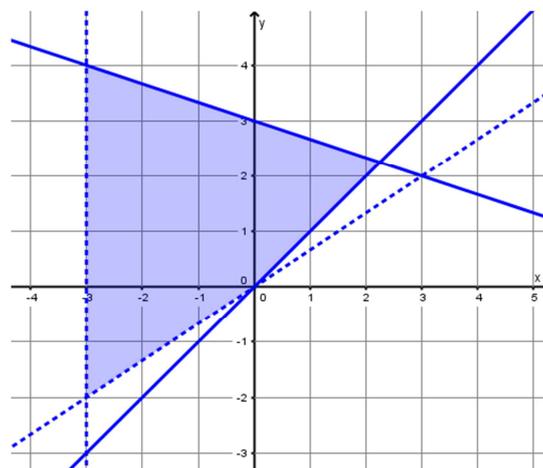
3. Determina quali punti della bisettrice del primo e terzo quadrante hanno distanza dal punto $A(4; -1)$ uguale a $\sqrt{13}$. _____ / 2

4. Scrivi un sistema di disequazioni le cui soluzioni sono l'insieme di punti indicato nella figura a lato. _____ / 2

5. Rappresenta le due funzioni e stabilisci per quali valori di x si ha $f(x) > g(x)$. _____ / 1,5

$$f(x): y = -\frac{2}{3}x + 1$$

$$g(x): y = \begin{cases} \frac{3}{2}x + 1 & \text{se } x \leq 2 \\ 4 & \text{se } x > 2 \end{cases}$$



6. Un rettangolo ABCD ha un vertice nel punto $A(5; 4)$ e un lato sulla retta di equazione $x - 2y + 3 = 0$. Individua le coordinate degli altri tre vertici sapendo che uno di essi sta sull'asse x , mentre gli altri sono interni al primo quadrante e che il perimetro del rettangolo è $6\sqrt{5}$. Determina inoltre l'area della circonferenza circoscritta al rettangolo. _____ / 5

