

ESERCIZI DA SVOLGERE A CASA

Svolgere i seguenti esercizi. Si abbia cura di effettuare un disegno su un foglio a quadretti con il massimo grado di precisione.

Gli studenti con “Piano Didattico Personalizzato” sono dispensati dallo svolgimento dei punti 4) e 5) di entrambe gli esercizi, sebbene il loro svolgimento faciliti l’acquisizione di migliori abilità sugli argomenti affrontati nella lezione.

Esercizio 1

Sia data la retta r di equazione $y=3x-2$ e il punto $A(5; 6)$. Dopo aver disegnato la retta e il punto indicati,

- 1) calcolare la distanza del punto A dalla retta
- 2) calcolare l’equazione della retta s passante per A e perpendicolare alla retta r
- 3) calcolare il punto B di intersezione tra la retta r e la retta s
- 4) calcolare, attraverso la formula per il calcolo della distanza tra 2 punti la lunghezza del segmento AB e verificare che è uguale alla distanza del punto A dalla retta r .

Esercizio 2

Sia dato il triangolo di vertici $A(1; 2)$, $B(-1; -4)$ e $C(-3; 6)$.

- 1) Disegnare su un sistema di assi cartesiani il triangolo;
- 2) Calcolarne il perimetro;
- 3) Calcolarne l’area;
- 4) Calcolare le coordinate cartesiane del baricentro;
- 5) Scrivere l’equazioni delle 3 rette contenenti le mediane del triangolo e disegnarle sul sistema di assi cartesiani.

Il seguente documento si riferisce alle lezioni del prof. Mario Antonuzzi, tratte dal seguente sito:

<https://www.matematichiamo.it/>

Iscriviti anche tu al CANALE e impariamo insieme la matematica!