

LICEO SCIENTIFICO
Via Legnano, 2 – 63018 Porto Sant’Elpidio

VERIFICA SCRITTA DI MATEMATICA

1. Risolvi il seguente problema sulla retta nel piano cartesiano.

(a) Determina l’equazione della retta r passante per $A(4; -2)$ e $B(5; 1)$.

(Punti 4)

(b) Determina C e D che sono i punti d’intersezione tra la retta passante per B e perpendicolare a r rispettivamente con l’asse delle ascisse e l’asse delle ordinate.

(Punti 6)

(c) Determina la natura del triangolo ABC , il suo perimetro e la sua area.

(Punti 6)

(d) Detto E il punto di intersezione della retta r con l’asse delle ascisse, determina la natura del quadrilatero $OEBD$, calcolando area e perimetro.

(Punti 6)

2. Traccia il grafico delle curve di equazione

(a) $y = 3 - |x + 4|$

(Punti 3)

(b) $y = ||x - 3| - |x + 5||$

(Punti 5)