**Rette nel piano cartesiano. Attività**

***Equazione della retta che passa per due punti dati***

1. Completa il seguente procedimento per scrivere l’equazione della retta *r* per due dati punti A e B.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | | |
|  |  | |
| **Esplicita y nell’equazione ottenuta** | | |
| Ottengo l’equazione ***y =*** …………. | | Ottengo un’equazione del tipo ***y = mx + q***  con |

*Apri il file* ***Equazione\_retta.ggb****. Trovi la retta che passa per i punti A(2, 1) e B(3, 4) su un piano cartesiano. Sotto il grafico, a destra, trovi l’equazione della retta e il significato grafico di m.*

*Muovi solo B. Osserva come cambiano grafico ed equazione; pensa la retta come una lunghissima strada a senso unico che percorri da sinistra verso destra.*

2. Completa la seguente tabella.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ***A(2; 1)*** |  |  |  |
| ***B(3, 4)*** | ***B(4, 2)*** | ***B(1, 3)*** | ***B(4, 5)*** | ***B(4, 1)*** | ***B(2, 4)*** |
| *m = 3 >0*  *retta in salita* | *m*  *retta ………….* | *m*  *retta ………….* | *m*  *retta ………….* | *m*  *retta ………….* | *m*  *retta ………….* |
| *Equazione*  *y* =3*x –* 5 | *Equazione* | *Equazione* | *Equazione* | *Equazione* | *Equazione* |

3. Cosa puoi dire del procedimento descritto nel quesito 1, se i punti A e B hanno la stessa ordinata *q*?

…………………………………………………………………………………………………………

4. Cosa puoi dire del procedimento descritto nel quesito 1, se i punti A e B hanno la stessa ascissa *k*?

…………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………