

Die Gerade – Episode II

Begründen Sie Ihre Antworten!

DIE TEILANGABEN KÖNNEN UNABHÄNGIG GELÖST WERDEN.

1. Standard+Renforcés

Gegeben sind zwei Geraden und zwei Punkte :

$$a : 3x - 4y + 7 = 0 \quad b : 12x + 5y + 1 = 0 \quad P(-34; -20) \quad Q(8; -11)$$

- a. Bestimmen Sie die Koordinaten der Projektion des Punktes P auf die Gerade b .
- b. Bestimmen Sie den Abstand vom Punkt Q zur Geraden a .
- c. Bestimmen Sie die Koordinatengleichungen der Parallelen zu b im Abstand 5.
- d. Unter welchem spitzen Winkel schneiden sich die Geraden a und b ?
- e. Bestimmen Sie die Koordinatengleichungen der Winkelhalbierenden des Winkels zwischen den Geraden a und $g : 8x + 6y - 7 = 0$.
- f. Bestimmen Sie die Koordinatengleichung der Mittelsenkrechten zur Strecke PQ .
- g. **RENFORCES**. Bestimmen Sie die Koordinatengleichung des Spiegelbildes der Geraden b bezüglich a .