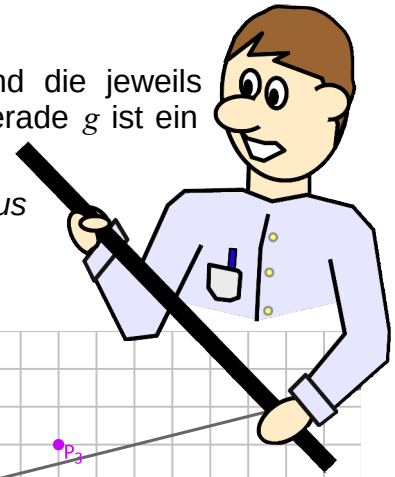


# Regressionsgerade

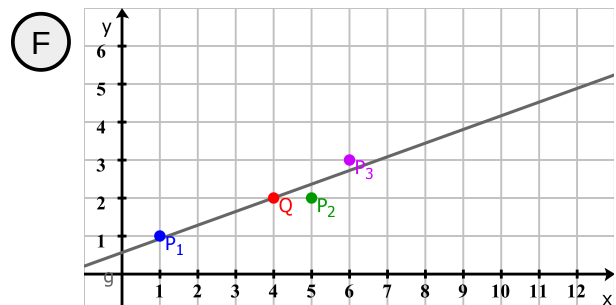
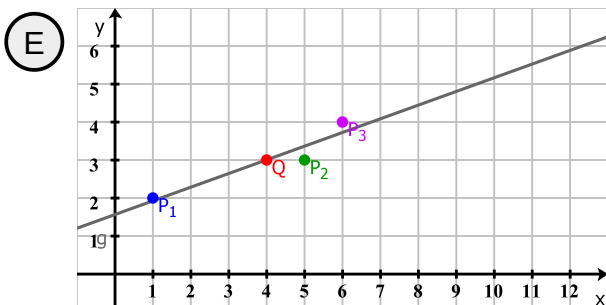
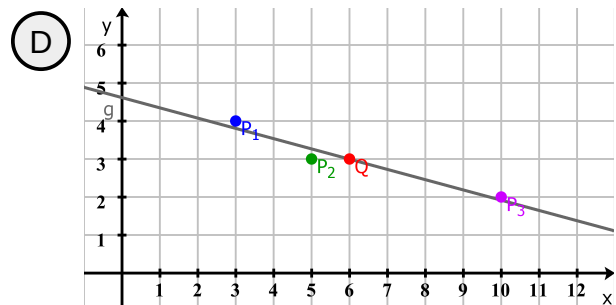
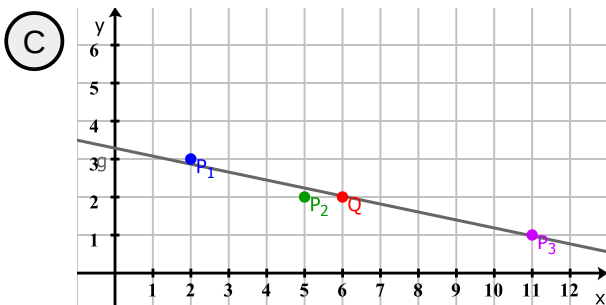
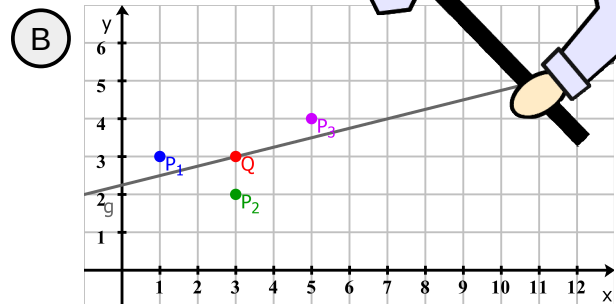
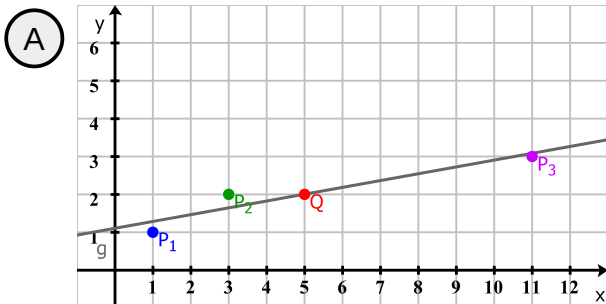
## Der magische Punkt Q

Im folgenden sind verschiedenen Punktwolken abgebildet und die jeweils dazugehörigen Regressionsgeraden. Zu jeder Regressionsgerade  $g$  ist ein Punkt  $Q$  angegeben, der auf  $g$  liegt.



**Aufgabe 1:** Stellen Sie fest, wie sich die Koordinaten von  $Q$  aus den Koordinaten von  $P_1$ ,  $P_2$  und  $P_3$  berechnen lassen.

**Hinweis:** Falls Sie Hilfe benötigen, gibt es einen Tipp.



**Aufgabe 2:** Vervollständigen Sie folgende Sätze:

Die  $x$ -Koordinate von  $Q$  berechnet sich *aus der Summe der  $x$ -Koordinaten*

*der Punkte  $P_1$ ,  $P_2$  und  $P_3$ , geteilt durch 3.*

Die  $y$ -Koordinate von  $Q$  berechnet sich *aus der Summe der  $y$ -Koordinaten*

*der Punkte  $P_1$ ,  $P_2$  und  $P_3$ , geteilt durch 3.*

**Aufgabe 3:** Stellen Sie eine Vermutung auf, wie sich die Koordinaten von  $Q$  bei 4, 5, 6, ... Punkten in der Punktwolke berechnen lassen:

*Aus dem Mittelwert der  $x$ -, bzw.  $y$ -Koordinaten der Punkte aus der Punktwolke.*

