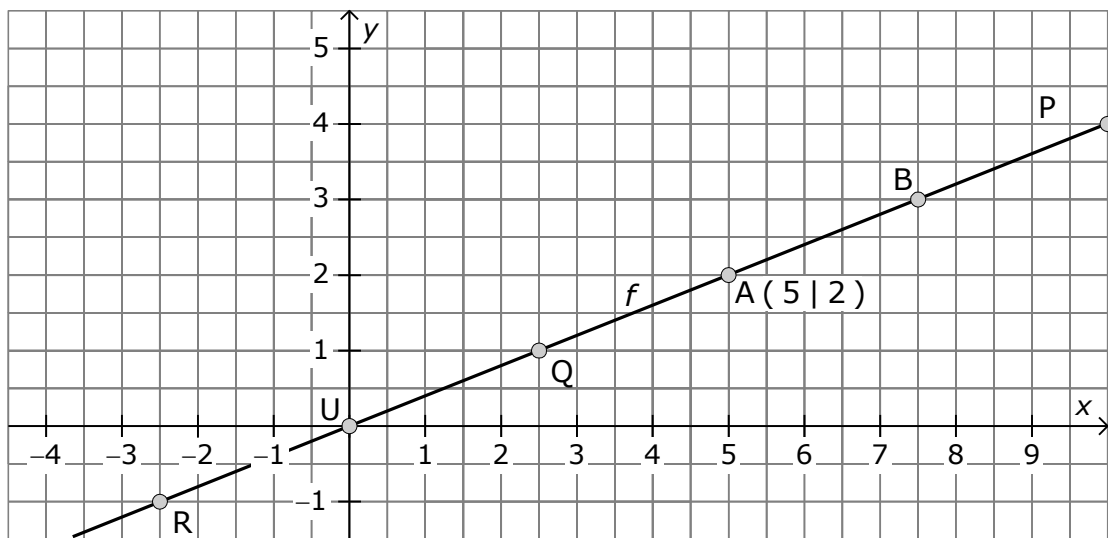


MATHE 364

02.07. proportionaler Zusammenhang

Die Abbildung zeigt den Graphen eines proportionalen Zusammenhangs f . Die Bezeichnung f steht für Funktion.

Betrachte den Punkt A mit den Koordinaten $(5 | 2)$. $f(5)=2$ liest man „der Funktionswert von f an der Stelle 5 ist 2“ oder kürzer „ f von 5 ist 2“.



a) Lies vom Graphen **ab** und **trage** in die Tabelle **ein**:

Punkt	A	B	P	Q	U			
x						1		3
$y=f(x)$							0,8	1,2

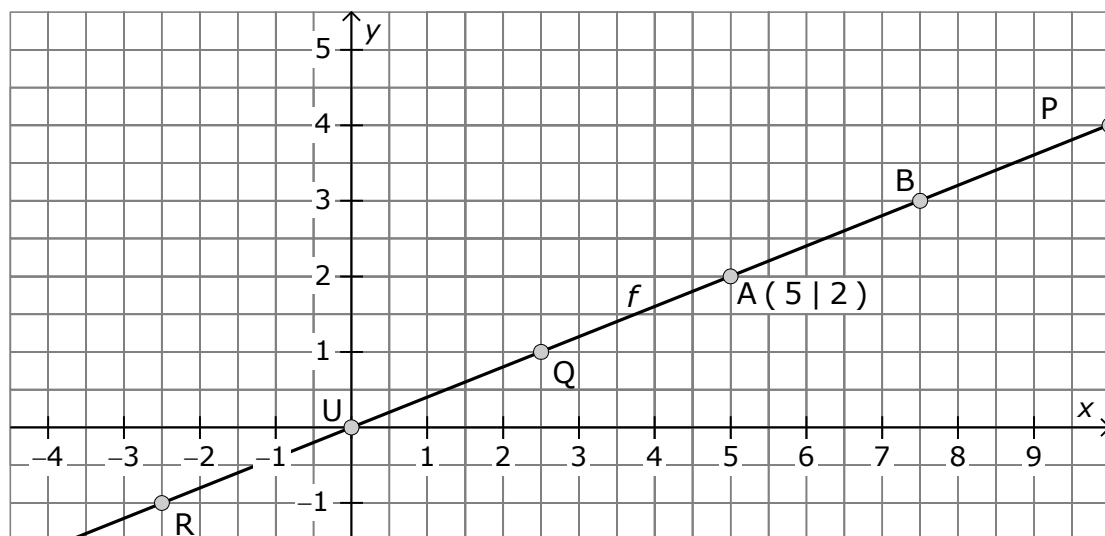
b) **Berechne:** $f(50) = \underline{\hspace{2cm}}$ $f(1,5) = \underline{\hspace{2cm}}$

Gib jeweils die Stelle x **an**.

$$f(\underline{\hspace{2cm}}) = 6 \qquad f(\underline{\hspace{2cm}}) = -1,2$$

Die Abbildung zeigt den Graphen eines proportionalen Zusammenhangs f . Die Bezeichnung f steht für Funktion.

Betrachte den Punkt A mit den Koordinaten $(5 | 2)$. $f(5)=2$ liest man „der Funktionswert von f an der Stelle 5 ist 2“ oder kürzer „ f von 5 ist 2“.



a) Lies vom Graphen **ab** und **trage** in die Tabelle **ein**:

Punkt	A	B	P	Q	U			
x	5	7,5	10	2,5	0	1	2	3
$y=f(x)$	2	3	4	1	0	0,4	0,8	1,2

b) **Berechne:** $f(50) = 0,4 \cdot 50 = \underline{20}$ $f(1,5) = 0,4 \cdot 1,5 = \underline{0,6}$

Das Argument x der Funktion (oder die Stelle x) wird mit dem Proportionalitätsfaktor (oder: mit der Steigung $m = 0,4$) multipliziert.

Gib jeweils die Stelle x **an**.

$$f(\underline{15}) = 6 \qquad f(\underline{-3}) = -1,2$$

$$6 : 0,4 = 15 \qquad -1,2 : 0,4 = -1,2$$

Der Funktionswert y wird durch den Proportionalitätsfaktor (durch die Steigung $m = 0,4$) dividiert. Man erhält die Stelle x , an der die Funktion diesen Wert y hat.