

# MATHE 364

## 31.03. proportional – antiproportional

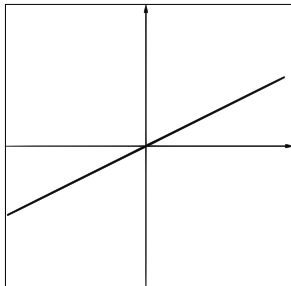
Der Graph ist eine Hyperbel.

Der Graph ist eine Ursprungsgerade.

$$y : x = m$$

Der Graph geht durch den Punkt (0 | 0).

$$x \cdot y = c$$



Die Wertepaare  $(x | y)$  sind produktgleich:  $x \cdot y = c$ .

Die Funktion ist an der Stelle  $x = 0$  nicht definiert.

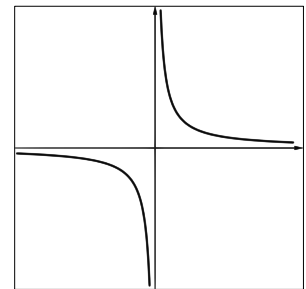
Wenn  $x$  verdoppelt wird, halbiert sich  $y$ .

Man kann mit dem Dreisatz rechnen.

Die Wertepaare  $(x | y)$  sind quotientengleich:  $y : x = m$ .

Wenn  $x$  verdoppelt wird, verdoppelt sich  $y$ .

Man kann mit dem umgekehrten Dreisatz rechnen.



**a) Markiere** in der Abbildung

- *mindestens drei* Kärtchen, die zu einer proportionalen Funktion passen sowie
- *mindestens drei* Kärtchen, die zu einer antiproportionalen Funktion passen.

**b) Wahlaufgabe:** Wähle *eine* proportionale und *eine* antiproportionale Funktion.

**Ergänze** jeweils den fehlenden Funktionswert.

**proportional**

<b>x</b>	12	24
<b>y</b>	4	

<b>x</b>	1	2,5
<b>y</b>	1	

<b>x</b>	1,5	3,6
<b>y</b>	0,3	

**antiproportional**

<b>x</b>	12	24
<b>y</b>	4	

<b>x</b>	1	2,5
<b>y</b>	1	

<b>x</b>	1,5	3,6
<b>y</b>	0,3	

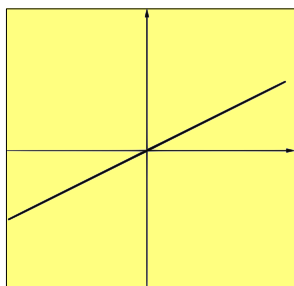
Der Graph ist eine Hyperbel.

Der Graph ist eine Ursprungsgerade.

$$y : x = m$$

Der Graph geht durch den Punkt (0 | 0).

$$x \cdot y = c$$



Die Wertepaare (x | y) sind produktgleich:  $x \cdot y = c$ .

Die Funktion ist an der Stelle  $x = 0$  nicht definiert.

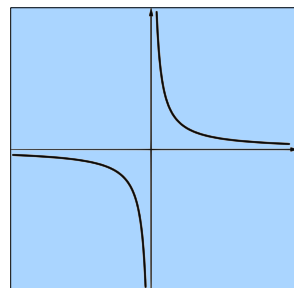
Wenn  $x$  verdoppelt wird, halbiert sich  $y$ .

Man kann mit dem Dreisatz rechnen.

Die Wertepaare (x | y) sind quotientengleich:  $y : x = m$ .

Wenn  $x$  verdoppelt wird, verdoppelt sich  $y$ .

Man kann mit dem umgekehrten Dreisatz rechnen.



a) **Markiere** in der Abbildung [siehe oben](#)

- *mindestens drei* Kärtchen, die zu einer proportionalen Funktion passen sowie
- *mindestens drei* Kärtchen, die zu einer antiproportionalen Funktion passen.

b) **Wahlaufgabe:** Wähle *eine* proportionale und *eine* antiproportionale Funktion.

**Ergänze** jeweils den fehlenden Funktionswert. [siehe Tabellenwert unten rechts](#)

**proportional**

<b>x</b>	12	24
<b>y</b>	4	8

<b>x</b>	1	2,5
<b>y</b>	1	2,5

<b>x</b>	1,5	3,6
<b>y</b>	0,3	0,72

**antiproportional**

<b>x</b>	12	24
<b>y</b>	4	2

<b>x</b>	1	2,5
<b>y</b>	1	0,4

<b>x</b>	1,5	3,6
<b>y</b>	0,3	0,125