



b)

x	5	4	2,5	0,4	0,2	0,5
y	2	2,5	4	25	50	20

c)

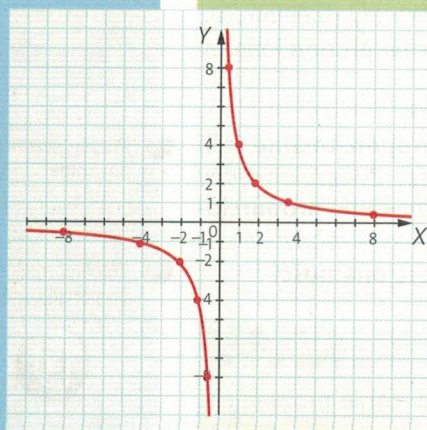
x	2	3	5	7,5	9	15
y	15	10	6	4	3	2

Zależność pomiędzy wielkościami odwrotnie proporcjonalnymi zapisaną w postaci funkcji można wyrazić równaniem $y = \frac{a}{x}$, $x \neq 0$.



Ćwiczenie

W układzie współrzędnych zaznacz wszystkie pary liczb (x, y) spełniające podane równania.



a) $x \cdot y = 4$

Rozwiązanie

Przekształcamy równanie do postaci:

$$y = \frac{4}{x}, \quad x \neq 0.$$

Sporządzamy tabelę dla wybranych argumentów funkcji, a następnie rysujemy wykres danej funkcji.

x	-8	-4	-2	-1	$-\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	2	4	8
y	$-\frac{1}{2}$	-1	-2	-4	-8	8	4	2	1	$\frac{1}{2}$

b) $x \cdot y = -4$

Przekształcamy równanie do postaci: $y = \frac{-4}{x}$, $x \neq 0$.

Hiperbola

Wykresem funkcji $y = \frac{a}{x}$, $a \neq 0$ jest krzywa zwana **hiperbolą**. Każdą z części hiperboli nazywamy jej gałęzią.