

b) Zapisz w zeszycie.

Rozwiązanie

Do wykresu proporcjonalności odwrotnej należy punkt $(-3, 4)$, czyli $x = -3$, $y = 4$.

Współczynnik proporcjonalności dla podanych wielkości: ...

Daną proporcjonalność odwrotną można opisać wzorem: ...

Własności funkcji: ...

– Dziedzina funkcji: ...

– Zbiór wartości funkcji: ...

– Miejsca zerowe funkcji: ...

– Argumenty, dla których funkcja przyjmuje wartości dodatnie: ...

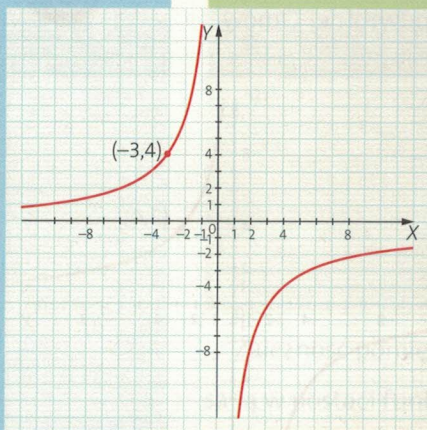
– Argumenty, dla których funkcja przyjmuje wartości ujemne: ...

– Przedziały monotoniczności funkcji: ...

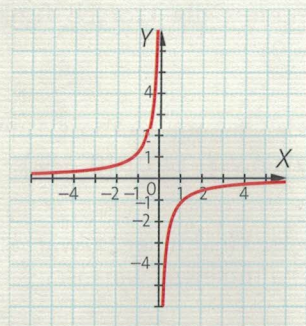
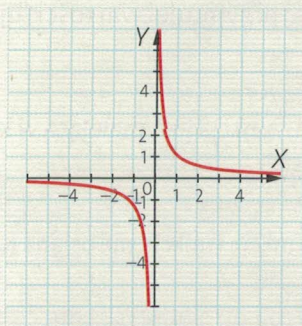
– Największa (najmniejsza) wartość funkcji: ...

– Punkty przecięcia z osią Y : ...

– Różnowartościowość: ...



Gałęzie hiperboli (wykresu proporcjonalności odwrotnej) znajdują się w I i III ćwiartce układu współrzędnych, gdy $a > 0$, oraz w II i IV ćwiartce układu współrzędnych, gdy $a < 0$. Cechą charakterystyczną hiperboli jest to, że wspomniany wykres jest symetryczny względem początku układu współrzędnych.

**Czy wiesz, że...**

Funkcja $f(x) = \frac{a}{x}$ jest szczególnym przypadkiem funkcji $f(x) = \frac{ax+b}{cx+d}$,

gdzie $ad \neq bc$, $c \neq 0$, zwanej **funkcją homograficzną**. Wykresem funkcji homograficznej jest hiperbola.