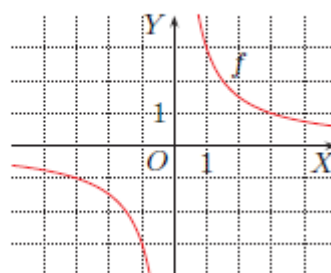


5. Do wykresu funkcji $f(x) = -\frac{1}{x} + q$ należy punkt P . Naskicuj wykres funkcji f i podaj jej zbiór wartości.

a) $P(1, 4)$ b) $P(2, -3\frac{1}{2})$ c) $P(\frac{1}{4}, -1)$

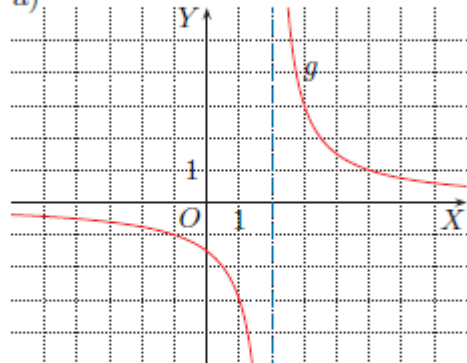


6. Na rysunku obok przedstawiono wykres funkcji $f(x) = \frac{a}{x}$. Wyznacz współczynnik a . Naskicuj wykres funkcji $g(x) = f(x) + q$, jeśli jej miejscem zerowym jest liczba: a) 1, b) 3, c) -3 .

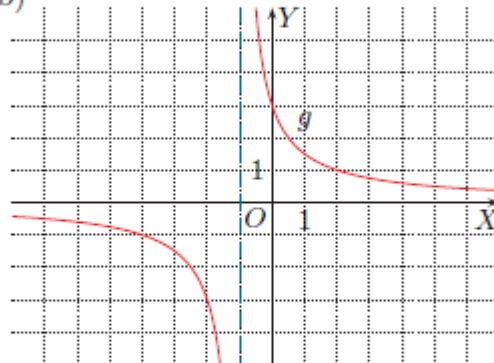
Powtórzenie

7. Na rysunku przedstawiono wykres funkcji g , który otrzymano przez przesunięcie wykresu funkcji $f(x) = \frac{3}{x}$ wzdłuż osi OX . Podaj wzór funkcji g , jej przedziały monotoniczności oraz równania asymptot jej wykresu.

a)



b)



8. Naskicuj wykres funkcji f . Podaj jej dziedzinę i przedziały monotoniczności.

a) $f(x) = \frac{1}{x-4}$ b) $f(x) = \frac{-4}{x+1}$ c) $f(x) = \frac{-1}{x+3}$ d) $f(x) = \frac{2}{x-2}$

9. Naskicuj wykres funkcji $f(x) = \frac{2}{x-a}$, jeśli jego asymptota pionowa przechodzi przez punkt Q .

a) $Q(1, 6)$ b) $Q(-3, 8)$ c) $Q(\frac{1}{2}, 0)$ d) $Q(-\frac{3}{2}, 15)$