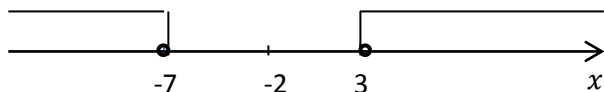


Przykład 4.

Rozwiąż nierówność $|x + 2| > 5$.

Na osi liczbowej zaznaczymy wszystkie liczby, których odległość od (-2) jest większa niż 5.



Zatem rozwiązaniem nierówności $|x + 2| > 5$ jest $x \in (-\infty, -7) \cup (3, \infty)$.

Wniosek:

Zatem rozwiązaniem nierówności $|x - b| > a$ jest zbiór:

- $x \in (-\infty, b - a) \cup (b + a, \infty)$, gdy $a > 0$

- $x \in (-\infty, b) \cup (b, \infty)$, gdy $a = 0$

- zbiór wszystkich liczb rzeczywistych, gdy $a < 0$.

Uwaga:

Podobnie rozwiązujemy nierówności $|x - b| \leq a$ i $|x - b| \geq a$, pamiętając o domknięciu przedziałów.