

## Ανισώσεις με απόλυτες τιμές

---

1. Να λύσετε τις παρακάτω ανισώσεις όπως το παράδειγμα:

Πχ.  $|x| < 5 \Leftrightarrow -5 < x < 5$

- i.  $|x| < 10 \Leftrightarrow \dots$
- ii.  $|x| < 4 \Leftrightarrow \dots$
- iii.  $|x| < 9 \Leftrightarrow \dots$
- iv.  $|x| < 7 \Leftrightarrow \dots$
- v.  $|x| < 8 \Leftrightarrow \dots$
- vi.  $|x| < 11 \Leftrightarrow \dots$
- vii.  $|x| < 17 \Leftrightarrow \dots$

2. Να λύσετε τις παρακάτω ανισώσεις όπως το παράδειγμα:

Πχ.  $|x-1| < 5 \Leftrightarrow -5 < x-1 < 5 \Leftrightarrow -5+1 < x-1+1 < 5+1 \Leftrightarrow -4 < x < 6$

- i.  $|x-2| < 5 \Leftrightarrow \dots$
- ii.  $|x-3| < 6 \Leftrightarrow \dots$
- iii.  $|x-5| < 7 \Leftrightarrow \dots$
- iv.  $|x-2| < 10 \Leftrightarrow \dots$
- v.  $|x-6| < 10 \Leftrightarrow \dots$

3. Να λύσετε τις παρακάτω ανισώσεις όπως το παράδειγμα:

Πχ.  $|x+1| < 5 \Leftrightarrow -5 < x+1 < 5 \Leftrightarrow -5-1 < x+1-1 < 5-1 \Leftrightarrow -6 < x < 4$

- i.  $|x+2| < 4 \Leftrightarrow \dots$
- ii.  $|x+3| < 7 \Leftrightarrow \dots$
- iii.  $|x+4| < 8 \Leftrightarrow \dots$
- iv.  $|x+5| < 9 \Leftrightarrow \dots$
- v.  $|x+6| < 10 \Leftrightarrow \dots$

4. Να λύσετε τις παρακάτω ανισώσεις όπως το παράδειγμα:

Πχ.  $|x+1| > 3 \Leftrightarrow x+1 > 3 \text{ ή } x+1 < -3$

$$x > 2 \text{ ή } x < -4$$

- i.  $|x+2| > 5 \Leftrightarrow \dots$
- ii.  $|x+3| > 7 \Leftrightarrow \dots$
- iii.  $|x+5| > 8 \Leftrightarrow \dots$
- iv.  $|x-4| > 10 \Leftrightarrow \dots$
- v.  $|x-6| > 11 \Leftrightarrow \dots$
- vi.  $|x-7| > 8 \Leftrightarrow \dots$

## Ανισώσεις με απόλυτες τιμές

---

5. Να λύσετε τις ανισώσεις:

- i.  $|x+5|>7$
- ii.  $|x+7|>10$
- iii.  $|x-5|>8$
- iv.  $|x-9|>10$
- v.  $|x-8|>12$
- vi.  $|x-8|<10$
- vii.  $|x-7|<10$
- viii.  $|x-2|<8$
- ix.  $|x+2|<2$
- x.  $|x-3|<3$
- xi.  $|x-1|<8$
- xii.  $|x+1|<8$
- xiii.  $|x+1|<10$
- xiv.  $|x-1|<12$
- xv.  $|x-20|<12$
- xvi.  $|x-17|<18$
- xvii.  $|x-17|>18$