

Tekintsük a

$$2 \pm \sqrt{2 \pm \sqrt{\dots \pm \sqrt{2 \pm \sqrt{2}}}}$$

alakú számokat, ahol a 2-esek száma 12.

- a) Bizonyítsuk be, hogy ezek mindegyike valós;
- b) Ha nagyság szerint növekvő sorba rendezzük őket, akkor hányadik helyen áll az a szám, amelyben a gyökjelek előtt az előjelek sorozata

+ + + + + - + + - + - ?