

POCU/784/6/24/139636

InfoAcces

Fișa de lucru 2

- A. Pentru studiu după notițe/manual
- B. Pentru activități pentru accelerarea învățării: Funcții injective, surjective, bijective, inversabile
- C. Pentru documentare multimedia și aprofundare pe baza tehnologiilor digitale
- D. Să se rezolve următorul test.

Subiecte

1. Arătați că următoarele funcții nu sunt injective :

a) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^2 + x$

b) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = -x^2 + 4x - 6$

2. Arătați că următoarele funcții nu sunt surjective :

a) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = x^2 + x$

b) $f: \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}, f(x) = 5x + 3$

3. Arătați că următoarele funcții sunt bijective și inversabile. Determinați funcțiile inverse.

a) $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}, f(x) = 3x - 1$

b) $f: \mathbb{Z} \rightarrow \mathbb{Z}, f(x) = -x + 3$

Subiecte

Bibliografie

- 1. Cătălin Petru Niculescu, Mădălina Williams, Matematică, clasa a X-a, ICAR
- 2. C. Năstăsescu, C. Niță, I. Chițescu, D. Mihalca, M. Dumitrescu, Matematică, clasa a X-a, EDP
- 3. https://tugofweb.files.wordpress.com/2021/03/functii_injective_surjective_bijective_blaga.pdf
- 4. <https://mestecancornelia.files.wordpress.com/2012/11/fisa-de-lucru-clasa-x-liceu-functii-inj-surj-bij-inv.pdf>
- 5. <https://www.youtube.com/watch?v=5EcPN2S2Fpg>