

**POCU/784/6/24/139636**

**InfoAcces**

### Fișa de lucru individual 3

- A. Pentru studiu după notițe/manual
- B. Pentru activități remediale: Progresii
- C. Pentru documentare multimedia și aprofundare pe baza tehnologiilor digitale
- D. Să se rezolve următorul test.

- A. Progresii aritmetice (3 puncte)
  - 1. Să se determine al 10-lea termen al șirului 1, 17, 13, 19, ...
  - 2. Într-o progresie aritmetică  $a_3 = 5$  și  $a_6 = 11$ . Să se calculeze  $a_9$ .
  - 3. Să se determine rația unei progresii aritmetice dacă  $a_{10} - a_2 = 16$ .
- B. Progresii geometrice (3 puncte)
  - 4. Într-o progresie geometrică  $b_1 = 2$  și  $b_2 = 6$ . Să se calculeze  $b_5$ .
  - 5. Să se determine al 9-lea termen al unei progresii geometrice știind că primul termen este 243, iar rația este o treime.
  - 6. Să se determine rația progresiei geometrice în care  $b_1=3$  și  $b_2-b_1=3$ .
- C. Aplicații diverse
  - 7. Să se calculeze suma  $1+11+21+31+ \dots +111$ .
  - 8. Se consideră funcția  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$ ,  $f(x) = -2x+3$ . Să se arate că numerele  $f(1)$ ,  $f(0)$  și  $f(-3)$  sunt termeni consecutivi ai unei progresii geometrice
  - 9. Să se determine numărul real  $x$  pentru ca numerele  $x-1$ ,  $x+1$  și  $2x-1$  să fie termeni consecutivi ai unei progresii aritmetice.

#### Bibliografie.

- 1. M. Burtea, G. Burtea, Matematică, Culegere. clasa a IX-a, Carminis, 2004
- 2. <http://www.liceulsimionbarnutiucarei.ro/matebac.html>
- 3. Materiale multimedia:
  - <https://www.youtube.com/watch?v=huW1FQ6hghI>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=t5TLCF8i8B8>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=y900zER5ypE>
  - <https://www.youtube.com/watch?v=GPx2ZuGF8Gs>
- 4. <https://classroom.google.com/u/0/w/MzYyNTg0MjIOMjUz/t/all>