Evaluare sumativă

Clasa a XI-a, profil real

Unitatea I: Șiruri de numere reale

1. Scrieți primii trei termeni ai șiruluix$_n = \frac{4n}{5n-1}$

   $x_1 = -$; $x_2 = -$ $x_3 = -$

2. Să se determine formula de rang n pentru șirul: $\frac{2}{1}; \frac{3}{4}; \frac{4}{9}; \frac{5}{16}; \ldots$

   $x_n =$ _____;

3. Să se decidă dacă șirul $x_n = \frac{3-n}{2n}$ este monoton

   x x = _____ − _____ = _____ = _____ [ ]0

   Șirul este _____

4. Să se scrie formula termenului general al progresiei arimetice și suma primilor 15 de termeni, dacă: $a_1 = -2, r = 3$

   $a_n = a$ r = =

   $S_{15} = \frac{a}{}$ = _____ =

5. Să se scrie formula termenului general al progresiei geometice și suma primilor 20 de termeni, dacă: $b_1 = -2, q = 3$

   $b_n = b$ q = =

   $S_{20} = \frac{b\ (\quad)}{}$ = _____ =

6. Să se stabilească convergența șirurilor:

   a)$x_n = \frac{3n^2-5n+2}{4-n^2}$ $\Rightarrow \lim\limits_{n\to\infty} \frac{3n^2-5n+2}{4-n^2}$ = _____ = ⇒_____

   b) $x_n = \frac{n^2-n+2}{4-n}$ $\Rightarrow \lim\limits_{n\to\infty} \frac{n^2-n+2}{4-n}$ = _____ = ⇒_____

7. Calculați:

   $$\lim_{n\to\infty}\left(\frac{n-3}{n+1}\right)^{3-n}$$

   $$= \lim_{n\to\infty}\left(\frac{n-3}{n+1}\right)^{\frac{\quad}{(3-n)}}$$

   $$= \lim_{n\to\infty}\left(\frac{\quad}{\quad}\right)^{\frac{\quad}{(3-n)}}$$

   $$= \lim_{n\to\infty}\frac{\quad}{\quad} =$$

LIVEWORKSHEETS