

Testul 2

1,5p

1. Să se determine punctele de acumulare în $\overline{\mathbb{R}}$ pentru mulțimile:

a) $A = (2; +\infty)$;

b) $A = \mathbb{Q}$;

c) $A = \mathbb{Q} - \mathbb{Z}$.

5,5p

2. Calculați limitele:

a) $\lim_{x \rightarrow -\infty} (e^x - x)$;

b) $\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{x^2 - x + 1}{x(x-1)}$;

c) $\lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x} - 2}{x - 4}$;

d) $\lim_{x \rightarrow +\infty} (x+1) \cdot e^{-x}$;

e) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{\ln x}{x^2 - 1}$.