

## 4. test – výsledky

### Zadání:

1. Vypočítejte:  $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x+1}{\ln(x-1)}$

2. Vypočítejte:  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sqrt{x+1}-1}{x}$

3. Vypočítejte:  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{\sin x - x}{\sin x + x}$

4. Vypočítejte:  $\lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{x-3}{x} \right)^x$

5. Vypočítejte:  $\lim_{x \rightarrow 0^+} (\sin x)^{\frac{1}{|x|}}$

### Řešení:

1. limita neexistuje

2.  $\frac{1}{2}$

3. 0

4.  $e^{-3}$

5. 0