

<b>DOMÁCÍ ÚKOL Č. 4</b>
-------------------------

**Vypočtete:**

(1)  $\lim \left( \frac{3n+2}{3n+1} \right)^n$ ,

(2)  $\lim \sqrt[n]{2n^2 + n}$ ,

(3)  $\lim (n^2 + \cos(n - 3))$ ,

(4)  $\lim \frac{2^n + (-2)^n}{2 \cdot 4^n}$ ,

(5)  $\lim \frac{(n+3)!}{2(n+2)! + (n-1)!}$ .

**Vypočtete:**

(1)  $\lim_{x \rightarrow -2} \frac{\sqrt{x+3} - 1}{x+2}$ ,

(2)  $\lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{\cos\left(\frac{2}{x}\right)}{x-18}$ ,

(3)  $\lim_{x \rightarrow 0^-} \frac{\sin(2x^2)}{x^3}$ ,

(4)  $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\cos x}{3x}$ .