Вычислить предел по правилу Лопиталя.

а) $\lim\_{x\to +\infty }\frac{x}{ln\left(1+x\right)}$ ;

б) $\lim\_{x\to 0}x^{2}∙e^{x^{\frac{1}{2}}}$ ;

в) $\lim\_{x\to \infty }\left(cos\frac{m}{x}\right)^{x}$ .