Zad. 3.

Nieskończona płyta płaska o grubości *L*=0,1 m, przewodności cieplnej *λ*=0,00375 kW/(mK), cieple właściwym *cp*=1,5 kJ/(kgK) i gęstości *ρ*=2500 kg/m3, ogrzewana jest z jednej strony konwekcyjnie gazem o temperaturze *tg*=100°C, z drugiej strony jest izolowana. Współczynnik wnikania ciepła wynosi *α*=0,05 kW(m2K), początkowa temperatura płyty wynosi *tpocz*=20°C. Oblicz rozkład temperatury w płycie w miarę upływu czasu.