

a)

Képlettel: $d_0 =$

b)

Numerikusan: $d_0 =$

c) Kvalitatív magyarázat:

d)

$K(R, v) =$

e)

$v(R) =$

$E(R) =$

$N(R) =$

f) A differenciálegyenlet:

$\frac{dR}{dt} =$

g) A megoldás:

$$R(t) =$$

h) Hogyan változik a sebesség? Miért?

i)

$$p(E, N) =$$

j)

$$dE =$$

$$dN =$$

k)

$$\frac{dp(E, N)}{dt} =$$

l)

$$T(R) =$$

a)

Ha $s \ll 1$, akkor $T(s) =$

b)

 $T(s) =$ c) A $T(s)$ grafikon:

d)

 $T_{\max} =$ $s_0 =$

e)

$$\eta =$$

f) A stabil/instabil működési pontok a $T(s)$ grafikonon:

g) Az $s < 0$ szlip fizikai jelentése (ha van):

a) Összefüggés v_1 , v_2 , α és β között:

b) A Fermat-elv mechanikában érvényes alakja:

c) Ellipszisek fókusza az origó.

$$n(r) =$$

d) Ellipszisek középpontja az origó.

$$n(r) =$$

e)

$$\xi =$$

f)

$$K =$$

g) A folt átmérője:

$$D =$$

h) Az I intenzitás, mint a folt közepétől mért x távolság függvénye::

$$I(x) =$$