

Egyenletes körmozgás

Tudáspróba

1. Egyenletes körmozgást végző test 3 s alatt 12 fordulatot tesz meg.

a) Mennyi a fordulatszáma 1/s-ban?

1/percben?

b) Mennyi a mozgás periódusideje? (tizedestört alakban)

c) Hány fokot fordul el 15 s alatt?

d) Mennyi a mozgás szögsebessége?

(fok/s mértékegységben)

(1/s (radián/s) mértékegységben, 2 tizedes pontossággal)

2. Egy autó 20 m/s sebességgel veszi be a 80 m sugarú körrel közelíthető kanyart.

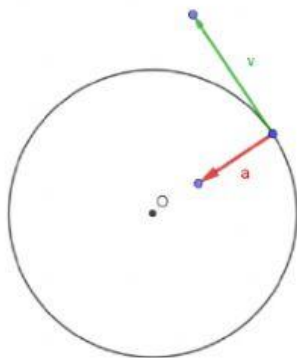
Mekkora a mozgás szögsebessége? (1/s)

Mekkora a mozgás centripetális gyorsulása? (m/s^2)

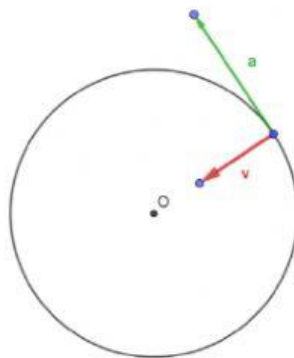
3. Egy korong egyenletesen forog körbe-körbe. A korongon egy hangya áll, a koronghoz képest nem mozog – legfeljebb szédül.

Az alábbi ábrákon jelöltük a hangya sebesség- és gyorsulásvektorát.

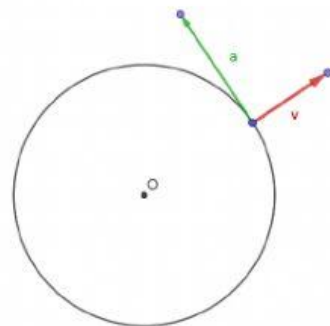
Válaszd ki a helyes megoldást!



A



B



C

A helyes megoldás: