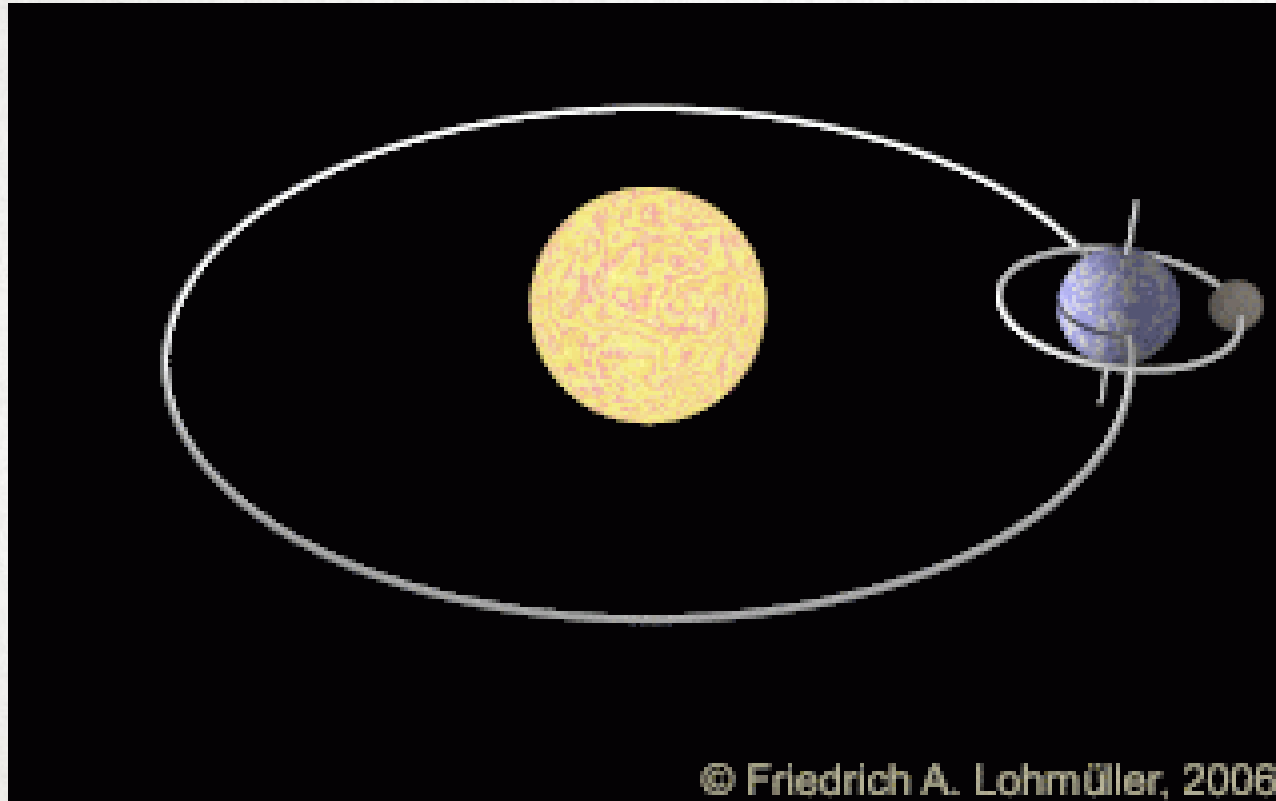


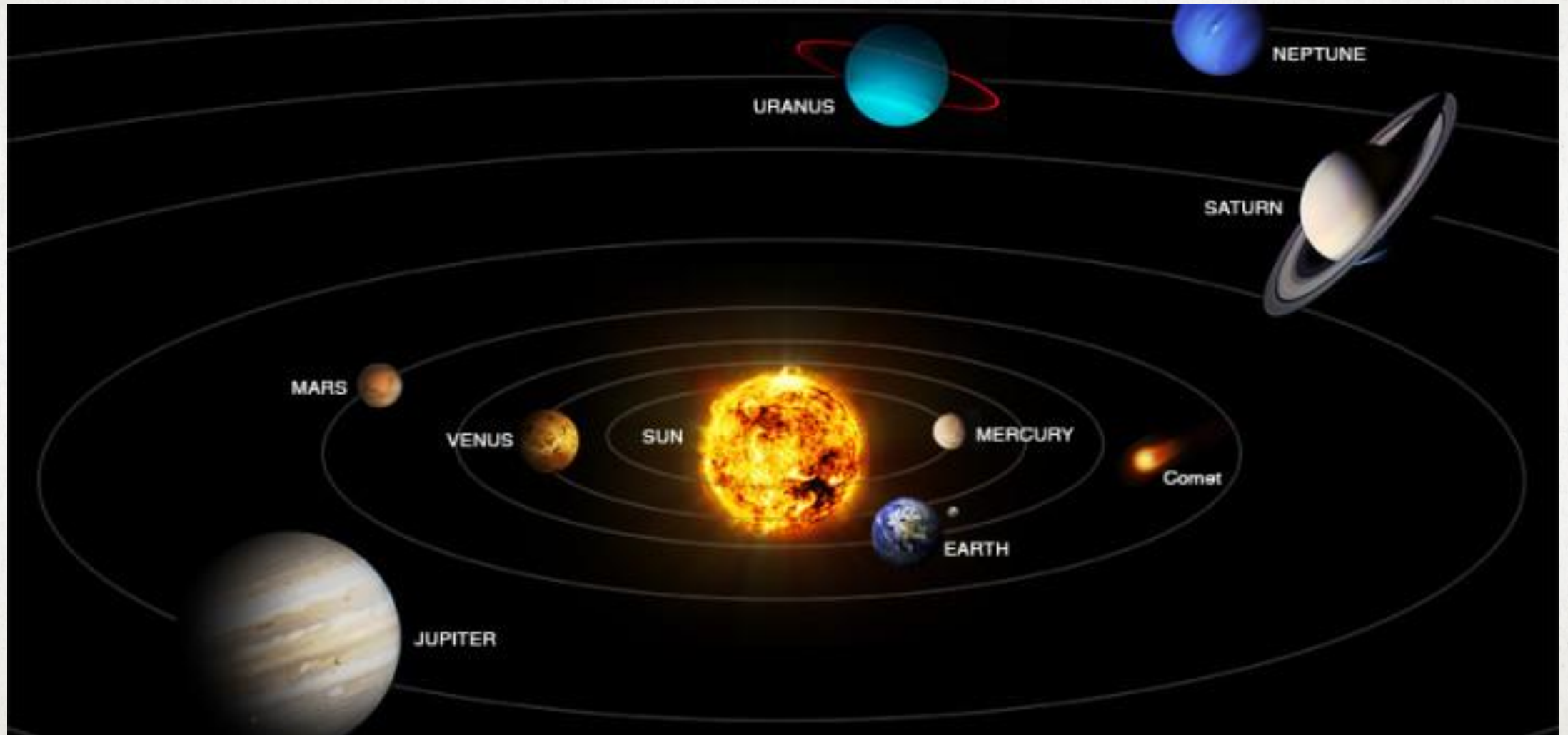
A KÖRMOZGÁS JELLEMZŐI

TK 21.OLD (93. OLDAL)

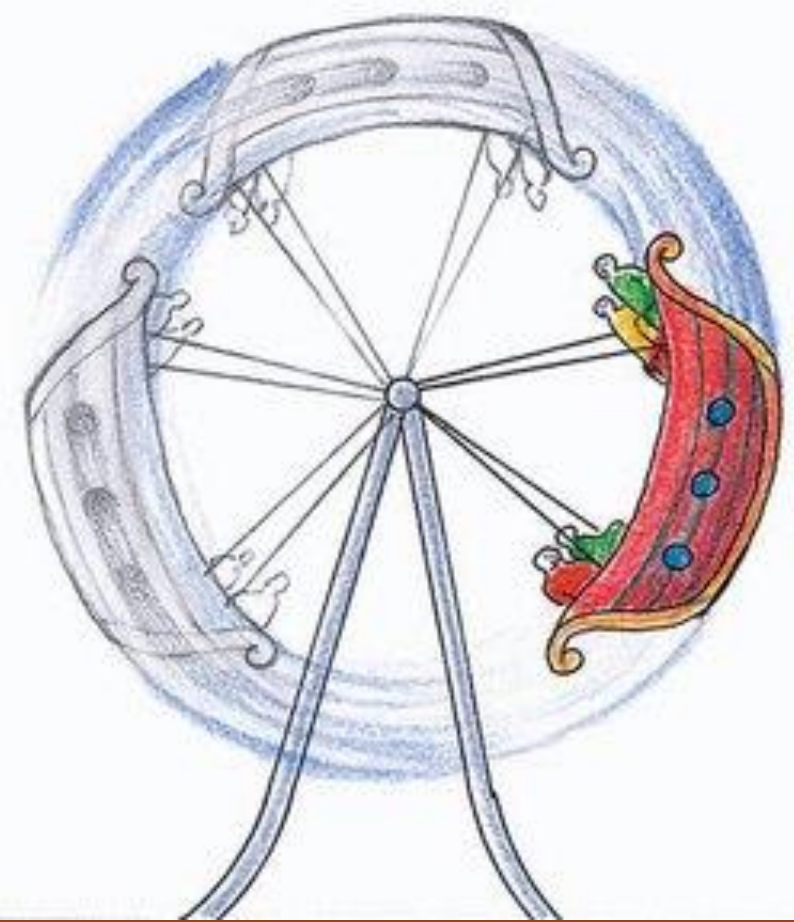
PL.: FÖLD



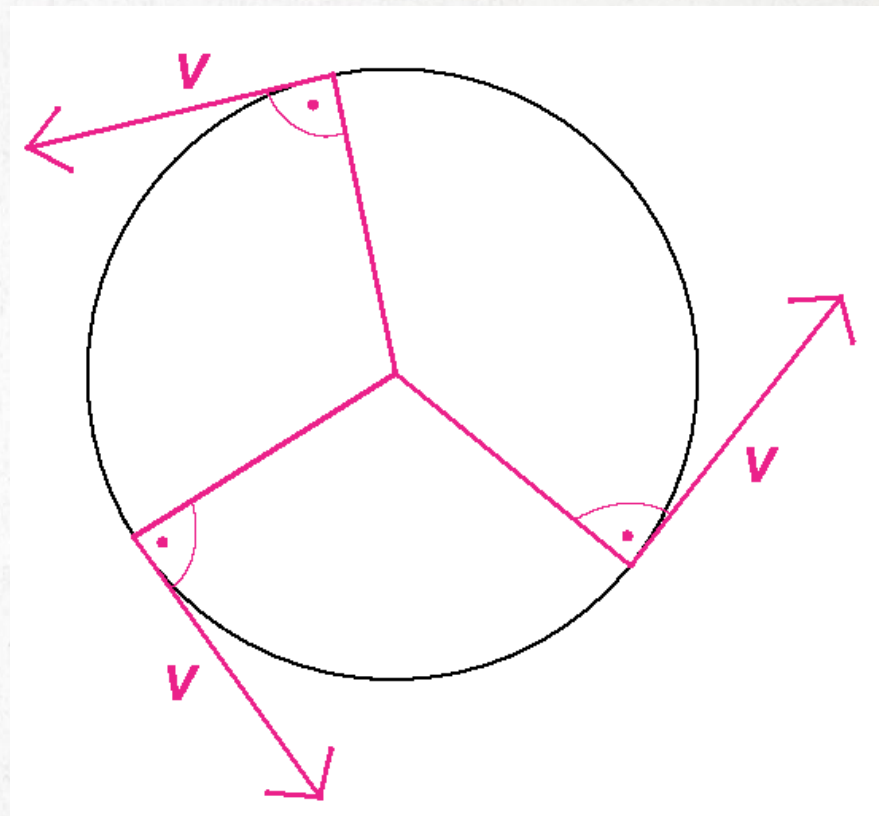
PL.: NAPRENDSZERÜNK



PL.: ÓRIÁSKERÉK



PL.: KALAPÁCSVETÉS



PERIÓDIKUS MOZGÁS

A körmozgást végző test bizonyos időközönként visszatér kiindulási pontjába, mozgása ismétlődő szakaszokból áll.

Az ilyen mozgásokat periodikus mozgásoknak nevezzük.

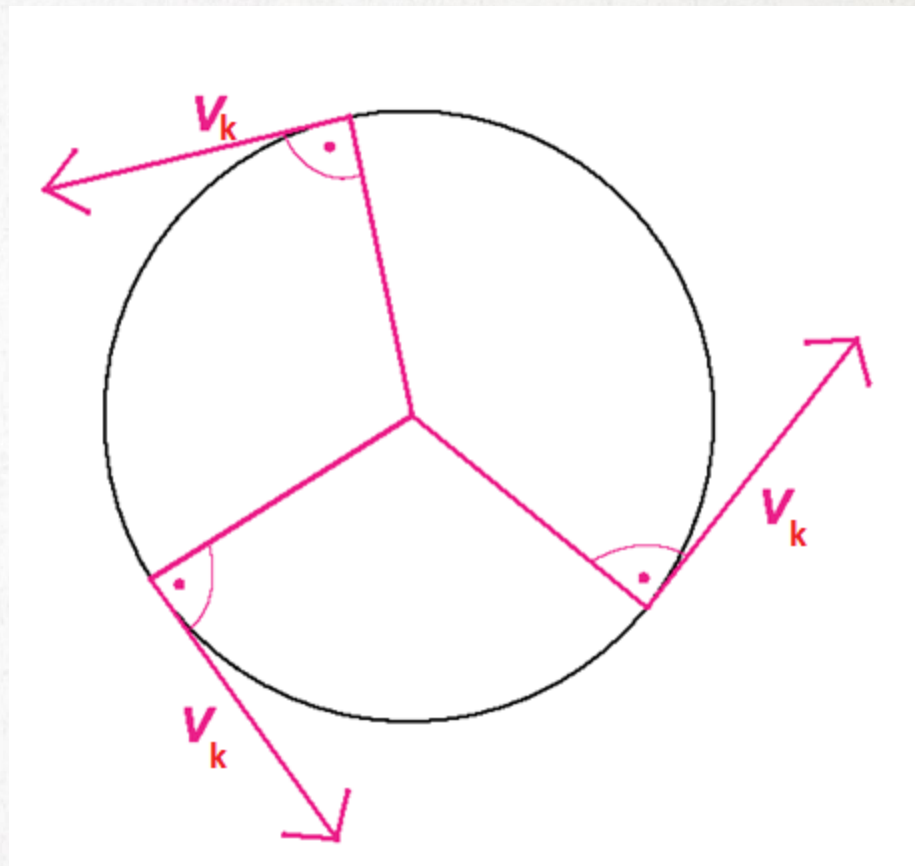


KERÜLETI SEBESSÉG

A körmozgást végző testek sebessége.

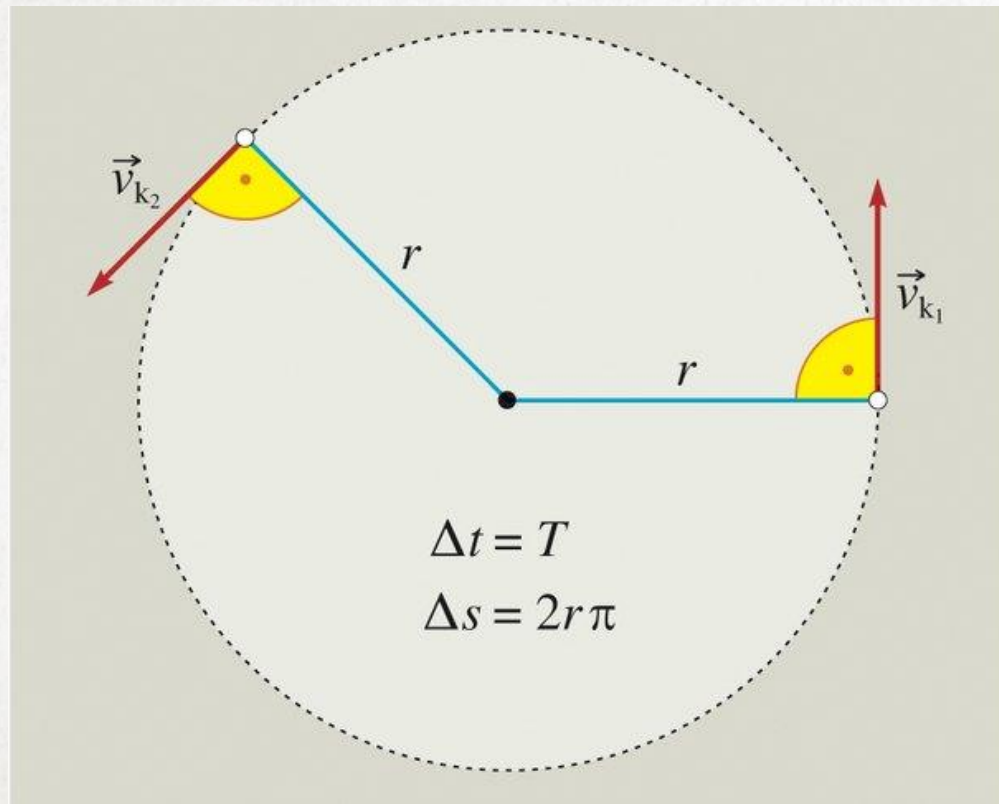
Jele: v_k

Mértékegysége: m/s



Egyenletes körmozgás esetén a kerületi sebesség nagysága állandó, de iránya folyamatosan változik.

KERÜLETI SEBESSÉG KISZÁMÍTÁSA



$$v_k = \frac{2 \cdot r \cdot \pi}{T}$$

KERINGÉSI IDŐ VAGY PERIÓDUSIDŐ

A periódusidő megmutatja, hogy a körpályán mozgó test egy teljes kört mennyi idő alatt tesz meg.

Jele: **T**

Mértékegysége: **s** (secundum)

FORDULATSZÁM

A fordulatszám megadja hogy a mérés ideje alatt hány fordulatot tett meg a test.

(fordulatok száma/teljes idő)

Jele: **f**

Mértékegysége: $\frac{1}{\text{perc}}$ vagy $\frac{1}{\text{s}}$



Revolutions Per Minute, egy percre eső fordulatok számát jelenti.

ÖSSZEFÜGGÉS A PERIÓDUSIDŐ ÉS A FORDULATSZÁM KÖZÖTT

$$f = \frac{1}{T}, \text{ és } T = \frac{1}{f}$$

Kérdések, feladatok

1. Ha a lemezjátszó korongján, a tengelytől különböző távolságra, több radírt is elhelyezünk, megegyezik-e a sebességük, a fordulatszámuk, illetve a periódusidejük?
2. Ki volt az a híres csillagász, aki szintén a bolygók mozgását tanulmányozta, és Galileivel azonos eredményre jutott? Nézz utána az interneten vagy a lexikonban, tudj meg róla minél többet!
3. Ha egy autó kerekét kisebbre cseréljük, akkor lassabban vagy gyorsabban fog haladni annál, mint amit a sebességmérő műszer jelez?
4. A kerékpár sebességmérő órájának egy küllőre szerelt mágnes és a hozzá tartozó érzékelő adja a jelet. Mindegy, hogy a tengelytől milyen távolságra helyezzük el a mágneset? Mit kell az órán beállítani, hogy a műszer pontosan mérjen?
5. Mennyi $\frac{1}{\text{perc}}$
 - a) az óra kis- és nagymutatójának a fordulatszáma?
 - b) a Föld tengely körüli forgásának a fordulatszáma?

