5.20. *Válasszuk ki a* HIBÁS *megállapításokat!*

A) Az egyenletes körmozgás kerületi sebessége állandó.
B) A körmozgást végző test sebességének irányát a centripetális erő változtatja meg.
C) A fordulatszám a pálya egyszeri befutásához szükséges idő reciproka.
D) A centripetális erő értékét a kerületi sebesség és a szögsebesség határozza meg.
E) A centripetális erő megszűnése pillanatában a test a pillanatnyi kerületi sebesség irányába haladna tovább.

Indokoljuk választásunkat!

Megoldás:

5.20. Hibás: *A)*, mert a kerületi sebesség iránya szüntelenül változik, így a vektor is.
D), mert a centripetális erő is függ a tömegtől.
Helyes: *B)*, lásd bevezetés.
E), Newton I. szerint (feltéve, hogy más erő nem hat rá).
A *C)* csak egyenletes körmozgás esetén igaz.