2.10. *Válasszuk ki a* HELYES *állításokat!*

Egy test egyenes vonalú egyenletesen változó mozgást végez, ha:

A) a gyorsulása állandó irányú és nagyságú,

B) állandó irányú és nagyságú erő hat rá,

C) a gyorsulás nagysága állandó és iránya azonos a sebesség irányával,

D) a ráható erők eredőjének nagysága állandó és iránya azonos a sebesség irányával,

E) a ráható erők eredőjének nagysága állandó és iránya megegyezik a gyorsulás irányával.

Indokoljuk válaszunkat!

Megoldás:

2.10. *A* – hibás, mert például a ferde hajítás görbe vonalú mozgás, de gyorsulása – légüres térben – állandó: g.

B – hibás, lásd *A*.

$\underline{\underline{C}}$ – helyes, mert ha a gyorsulás iránya azonos a pillanatnyi sebesség irányával, akkor a sebességváltozás iránya is megegyezik a sebesség irányával, így a sebesség iránya nem változik, a mozgás egyenes vonalú.

$\underline{\underline{D}}$ – helyes, lásd *C*.

$\underline{\underline{E}}$ – hibás, mert ferde hajítással a feltétel teljesül, A feltétel Newton II. törvénye értelmében mindig teljesül.