5.23. *Válasszuk ki az alábbi állítások közül a HIBÁSAT!*

A) Egyenletes körmozgást végző testet körpályán tartó centripetális erő nem végez munkát.

B) Síkos lejtőn lecsúszó testre a lejtő F_n erővel hat. A test lecsúszása közben F_n nem végez munkát.

C) A ferdén felfelé elhajított testnek a gyorsulása a pálya legmagasabb pontján nulla.

D) Homogén tömegeloszlású, egyenlő oldalú, háromszög alakú fémlap tömegközéppontja a magasságvonalak metszéspontjában van.

E) Szimmetrikus alakú, homogén tömegeloszlású test középpontjának sebessége állandó, ha a testre külső erő nem hat.

Indokoljuk választásunkat!

Megoldás:

5.23. Hibás: *C*), az elhajított test gyorsulása a mozgás során végig g.

Helyes: *A*) és *B*), mert mindkettőnél az erő merőleges az elmozdulásra.

D), mert szabályos háromszög esetén a tömegközéppont és a magasságpont egybeesik.

E), a tömegközéppont-tétel alapján.