Hybnosť, ZZH, skupina A

1. Marek stál na skateboarde. Janko mu hodil vo vodorovnom smere loptu hmotnosti 2 kg rýchlosťou 20 m/s. Akú rýchlosť získa Marek, ak jeho hmotnosť so skateboardom je 60 kg?
2. Dve telesá s hmotnosťami 1 kg a 4 kg sa pohybujú oproti sebe rovnakými rýchlosťami 2 m/s. Pri zrážke sa spoja. Určte spoločnú rýchlosť po zrážke.
3. Električka s hmotnosťou 4, 5 t narazí rýchlosťou 2 m/s do stojacej električky s hmotnosťou 2, 5 t pričom sa ich spojky zacvaknú a ďalej pokračujú spolu. Akou rýchlosťou idú ďalej spolu?

Hybnosť, ZZH, skupina B

1. Strela s hmotnosťou 20 g, ktorá preletela hlavicou za 0,01s získala rýchlosť 800m/s. Akú rýchlosť získala puška pri spätnom náraze, ak mala hmotnosť 5 kg?
2. Vozík o hmotnosti 4 kg ide po vodorovných koľajach rýchlosťou 0,5 m · s-1 a narazí na vozík o hmotnosti 2 kg, ktorý ide tým istým smerom rýchlosťou 0,2 m · s-1. Pri náraze sa obe vozíky spoja a pokračujú spoločne. Určte rýchlosť po zrážke.
3. Nákladný vozeň sa pohybuje po koľajniciach rýchlosťou 2 m/s. Druhý nákladný vozeň s dvojnásobnou hmotnosťou sa pohybuje na tých istých koľajniciach proti prvému. Po zrážke ostanú obe vozne v pokoji. Akou rýchlosťou sa pohyboval druhý vozeň.

Hybnosť, ZZH, skupina A

1. Marek stál na skateboarde. Janko mu hodil vo vodorovnom smere loptu hmotnosti 2 kg rýchlosťou 20 m/s. Akú rýchlosť získa Marek, ak jeho hmotnosť so skateboardom je 60 kg?
2. Dve telesá s hmotnosťami 1 kg a 4 kg sa pohybujú oproti sebe rovnakými rýchlosťami 2 m/s. Pri zrážke sa spoja. Určte spoločnú rýchlosť po zrážke.
3. Električka s hmotnosťou 4, 5 t narazí rýchlosťou 2 m/s do stojacej električky s hmotnosťou 2, 5 t pričom sa ich spojky zacvaknú a ďalej pokračujú spolu. Akou rýchlosťou idú ďalej spolu?

Hybnosť, ZZH, skupina B

1. Strela s hmotnosťou 20 g, ktorá preletela hlavicou za 0,01s získala rýchlosť 800m/s. Akú rýchlosť získala puška pri spätnom náraze, ak mala hmotnosť 5 kg?
2. Vozík o hmotnosti 4 kg ide po vodorovných koľajach rýchlosťou 0,5 m · s-1 a narazí na vozík o hmotnosti 2 kg, ktorý ide tým istým smerom rýchlosťou 0,2 m · s-1. Pri náraze sa obe vozíky spoja a pokračujú spoločne. Určte rýchlosť po zrážke.
3. Nákladný vozeň sa pohybuje po koľajniciach rýchlosťou 2 m/s. Druhý nákladný vozeň s dvojnásobnou hmotnosťou sa pohybuje na tých istých koľajniciach proti prvému. Po zrážke ostanú obe vozne v pokoji. Akou rýchlosťou sa pohyboval druhý vozeň.

Hybnosť, ZZH, skupina A

1. Marek stál na skateboarde. Janko mu hodil vo vodorovnom smere loptu hmotnosti 2 kg rýchlosťou 20 m/s. Akú rýchlosť získa Marek, ak jeho hmotnosť so skateboardom je 60 kg?
2. Dve telesá s hmotnosťami 1 kg a 4 kg sa pohybujú oproti sebe rovnakými rýchlosťami 2 m/s. Pri zrážke sa spoja. Určte spoločnú rýchlosť po zrážke.
3. Električka s hmotnosťou 4, 5 t narazí rýchlosťou 2 m/s do stojacej električky s hmotnosťou 2, 5 t pričom sa ich spojky zacvaknú a ďalej pokračujú spolu. Akou rýchlosťou idú ďalej spolu?

Hybnosť, ZZH, skupina B

1. Strela s hmotnosťou 20 g, ktorá preletela hlavicou za 0,01s získala rýchlosť 800m/s. Akú rýchlosť získala puška pri spätnom náraze, ak mala hmotnosť 5 kg?
2. Vozík o hmotnosti 4 kg ide po vodorovných koľajach rýchlosťou 0,5 m · s-1 a narazí na vozík o hmotnosti 2 kg, ktorý ide tým istým smerom rýchlosťou 0,2 m · s-1. Pri náraze sa obe vozíky spoja a pokračujú spoločne. Určte rýchlosť po zrážke.
3. Nákladný vozeň sa pohybuje po koľajniciach rýchlosťou 2 m/s. Druhý nákladný vozeň s dvojnásobnou hmotnosťou sa pohybuje na tých istých koľajniciach proti prvému. Po zrážke ostanú obe vozne v pokoji. Akou rýchlosťou sa pohyboval druhý vozeň.