

2026 m. fizikos stojamojo egzamino programa

Mokiniai turėtų gebėti:

- suprasti ir teisingai vartoti fizikines sąvokas;
- atpažinti paveiksluose, schemose, grafikuose ir diagramose pavaizduotus objektus bei procesus, naudoti informaciją problemai spręsti;
- pasirinkti reikšmingą aprašančius dėsnius ir formules;
- atlikti nesudėtingus skaičiavimus;
- kartotinius fizikinių dydžių vienetų versti į pagrindinius.

Egzamino turinį sudaro trys temos.

I tema. Medžiagos sandara:

- naudoti simbolį X atomo ir jo branduolio sandarai nusakyti;
- apibūdinti izotopus, radioaktyvius spindulius ir jų savybes;
- parodyti branduolinių virsmų (savaiminio branduolių skilimo, branduolių dalijimosi ir branduolių sintezės) supratimą;
- taikyti atominio skaičiaus ir masės skaičiaus tvermės dėsnius;
- žinoti apsisaugojimo nuo radioaktyviosios spinduliuotės būdus.

II tema. Visata ir jos evoliucija:

- įvardyti objektus, kurie sudaro visatą (galaktikų spiečiai, galaktikos, ūkai, žvaigždės ir kt.);
- aprašyti skirtingos masės žvaigždžių evoliuciją;
- nurodyti žvaigždžių energijos šaltinį.

III tema. Elektra:

- aiškinti kūnų įelektrinimą remiantis medžiagos sandaros teorija;
- apibūdinti ir paskaičiuoti elektros srovę laidininkuose aprašančius fizikinius dydžius: elektros srovės stiprį, pratekėjusį elektros krūvį, elektrinę įtampą, laidininko elektrinę varžą, elektros srovės galią ir jos atliktą darbą (kWh);
- skirti elektros srovės ir elektronų judėjimo kryptį elektros grandinėje;
- pavaizduoti elektros grandinėje teisingai įjungtus ampermetrą, voltmetrą ir saugiklį;
- nusakyti saugiklio paskirtį elektros grandinėje;
- taikyti elektros krūvio, Omo, nuoseklaus ir lygiagreto jungimo dėsnius.

Pastaba

Stojamojo egzamino metu bus galima naudotis paprastu skaičiuotuvu, kuris neturi tekstinės atminties ir jo klaviatūra neturi pilno lotyniškojo raidyno. Galimos tik šios skaičiuotuvo funkcijos: sudėties, atimties, daugybos, dalybos, procentų ir kvadratinės šaknies.

Galimo naudoti skaičiuotuvo pavyzdys.

