



FE0012

EKSAMITÖÖ KOOD

--	--	--	--	--	--

FÜÜSIKA RIIGIEKSAM

II OSA

08.06.2001

Küsimused (1-10) nõuavad igaüks kolme vastust, mis tulevad vastata eraldi selleks jäetud ridadele või väljadele. Paranduste tegemisel tuleb vale tekst või joonis ühekordselt läbi kriipsutada ja õige tekst või joonis vabale kohale paigutada.

Komisjoni
märke

1. Mida nimetatakse tööks mehaanikas? Andke valem ning selles kasutatud füüsikaliste suuruste nimetused ja nende ühikud SI süsteemis. (3 p.)

1.....
.....
.....

2.....

3.....
.....

2. Milliseid taevakehi nimetatakse tähtedeks? Milliseid taevakehi nimetatakse komeetideks? Mida kujutavad endast meteoriidid? (3 p.)

1.....
.....
.....

2.....
.....
.....

3.....
.....
.....

3. Sõnastage Bohri postulaadid: 1) statsionaarsete olekute postulaat, 2) lubatud orbiitide postulaat ja 3) kiirguse postulaat. (3 p.)

1.....
.....
.....
.....
.....
.....

2.....
.....
.....
.....
.....
.....

3.....
.....
.....
.....
.....
.....

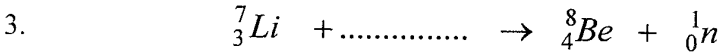
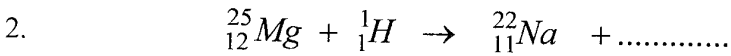
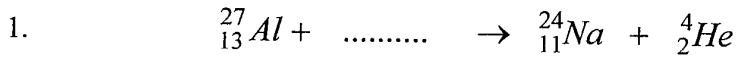
4. Sõnastage Newtoni II seadus, kirjutage selle valem ja andke valemis olevate füüsikaliste suuruste ühikud SI-s. (3 p.)

1.....
.....
.....
.....
.....

2.....
.....
.....

3.....
.....
.....

5. Milliste tuumadega või osakestega tuleb antud tuumasid "pommitada", et toimuksid järgmised tuumareaktsioonid? Täitke tühikud. (3 p.)



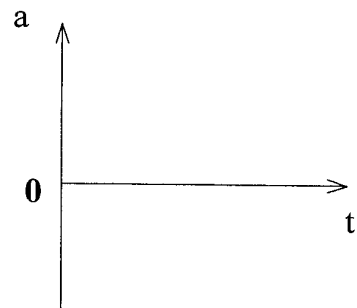
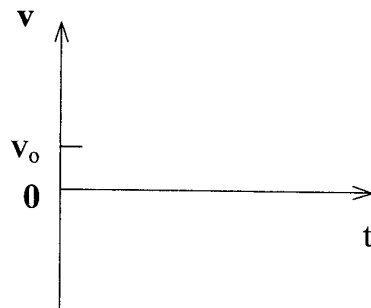
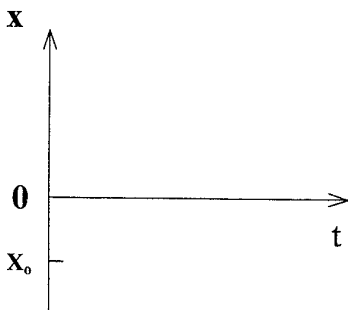
6. Sõnastage termodünaamika I seadus, esitage see seadus valemi kujul ning selgitage valemis esinevad tähised. (3 p.)

1.

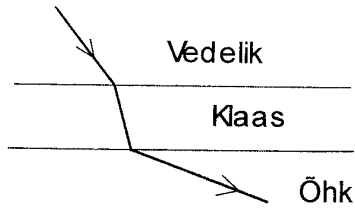
2.

3.

7. Joonistage ühtlaselt sirgjooneliselt liikuva keha koordinaadi x , kiiruse v ja kiirenduse a ajast sõltuvuse graafikud. Keha algkoordinaat on x_0 , algkiirus on v_0 (vt. joon) (3 p.)



8. Monokromaatiline valguskiir läheb vedelikust klaasi ja sealt edasi õhku (vt. joonis). Kas antud joonisest võib järeldada, 1) et klaasi murdumisnäitaja vedeliku suhtes on suurem kui õhu suhtes, 2) millises keskkonnas on valguskiire lainepikkus kõige väiksem ja 3) millises keskkonnas on valguse kiirus kõige suurem? (3 p.)

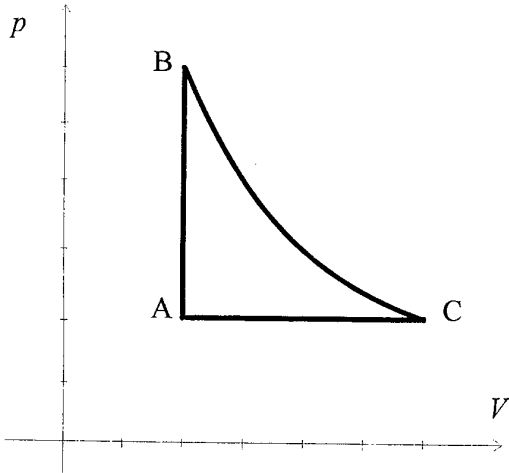


1.

 2.

 3.

9. Ideaalse gaasiga sooritatakse ringprotsess A-B-C-A (vt. joonis). Kas gaas saab juurde soojushulga või annab ära protsessi etappidel 1) A-B, 2) B-C ja 3) C-A? (3 p.)



1.

 2.

 3.

10. Mida nimetatakse valguse dispersiooniks? Kujutage antud joonisel valge valguse kiire käiku prisma läbimisel ning märkige joonisel kahe äärmise kiire värvid. (3 p.)



.....

