

8. Millised kaks järgnevatest väidetest on õiged? (2 p.)

Pidevspektri annavad...

- ☐ ... hõõguvad metallid
- ☐ ... kõik hõõguvad gaasid
- ☐ ... kõik hõõguvad ained
- ☐ ... ainult hõõguvad vedelikud
- ☐ ... ainult hõõguvad hõredad gaasid
- ☐ ... ainult hõõguvad pooljuhid
- ☐ ... kõik hõõguvad tahked ained

9. Millisel kahel alljärgneval juhul võib keha lugeda punktmassiks? (2 p.)
Vaadeldav keha on trükitud paksendatult.

- ☐ Sportlane heidab **ketta** 55 m kaugusele.
- ☐ **Jooksja** jõuab finišisse.
- ☐ **Detaili** töödeldakse treipingil.
- ☐ **Lennuk** sooritab vigurlennuharjutust.
- ☐ **Kosmoselaeva** lendu jälgitakse Maalt.
- ☐ **Auto** liigub praami peal.
- ☐ **Inimene** siseneb autosse.

10. Millised kaks järgmistest valemitest on õiged ja kirjeldavad seost rõhu, pindala ja jõu vahel? F - jõud, p - rõhk, S - pindala (2 p.)

- $F = p \cdot S$
- $p = \frac{S}{F}$
- $S = \frac{F}{p}$
- $F = \frac{S}{p}$
- $p = F \cdot S$
- $S = F \cdot p$
- $F = p \cdot S^2$

Komisjoni
märkmed

2 p

8

2 p

9

2 p

10



FE0051

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

FÜÜSIKA RIIGIEKSAM

I OSA

13. 06. 2005

Valikvastused (1-10). Õiged valikud märkige kaldristiga vastavas kastikeses. Igas valikus on kaks õiget vastust. Juhul kui on märgitud rohkem vastuseid kui nõutud, siis loetakse see valikvastus tervikuna nulliks. Paranduste tegemisel pole lubatud kastikesse juba kirjutatud kaldristikest ainult maha tõmmata. Kastikeses oleva kaldristi parandamiseks tuleb kogu kastikesele tõmmata peale selge kriips ning joonistada uus kastike eelmise kõrvale või alla. Sel juhul läheb arvesse uude kastikesse märgitud kaldristike või tühi kastike.

Komisjoni
märkmed

1. Millised kaks esitatud ühikute tähistest väljendavad elektrilaengu ühikut? (2 p.)

- $1J \cdot V^{-1}$
- $1A \cdot s^{-1}$
- $1s \cdot A^{-1}$
- $1V \cdot J^{-1}$
- $1J \cdot V$
- $1A \cdot s$
- $1J \cdot s^{-1}$

2 p

1

2. Leida kaks joonist, millel on õigesti kujutatud valguskiire käik valguse murdumisel klaasist õhku. (2p.)

klaas õhk	klaas õhk	klaas õhk	klaas õhk	klaas õhk	klaas õhk	klaas õhk
☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

2 p

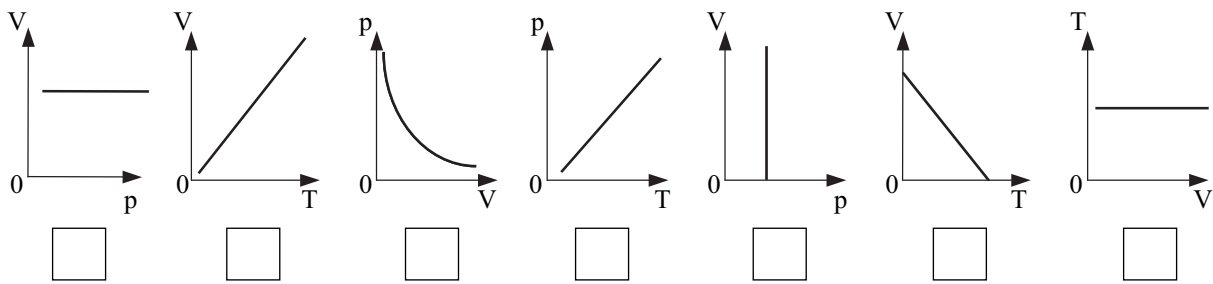
2

3. Millised kaks järgnevatest väidetest on õiged? (2 p.)

Alumiiniumi eritakistus on $0,028 \Omega \cdot \text{mm}^2 \cdot \text{m}^{-1}$. See tähendab, et....

- ☐ 1 mm pikkuse ja suvalise ristlõikepindalaga alumiiniumjuhi takistus on $0,028 \Omega$
- ☐ 1 mm pikkuse ja 1 m^2 ristlõikepindalaga alumiiniumjuhi takistus on $0,028 \Omega$
- ☐ 1 m pikkuse ja 1 m^2 ristlõikepindalaga alumiiniumjuhi takistus on $2,8 \cdot 10^{-8} \Omega$
- ☐ 1 mm pikkuse ja 1 m^2 ristlõikepindalaga alumiiniumjuhi takistus on $2,8 \cdot 10^{-8} \Omega$
- ☐ 1 m pikkuse ja suvalise ristlõikepindalaga alumiiniumjuhi takistus on $0,028 \Omega$
- ☐ 1 m pikkuse ja 1 mm^2 ristlõikepindalaga alumiiniumjuhi takistus on $0,028 \Omega$
- ☐ 1 m pikkuse ja 1 mm^2 ristlõikepindalaga alumiiniumjuhi takistus on $2,8 \cdot 10^{-8} \Omega$

4. Millised kaks antud graafikutest kirjeldavad isotermilist protsessi? (V on gaasi ruumala, p – rõhk ja T – absoluutne temperatuur) (2 p.)



5. Millised kaks järgnevatest väidetest on õiged? (2 p.)

- ☐ Aatomi tuum koosneb molekulidest, prootonitest ja neutronitest.
- ☐ Isotoobid on võrdsete neutronite, kuid erinevate prootonite arvuga tuumad.
- ☐ Tuumalaeng on määratud neutronite ja elektronide koguarvuga.
- ☐ Tuuma seosenergia on võrdne massidefekti ja valguse kiiruse ruudu korrutisega.
- ☐ Tuumalaeng on määratud prootonite arvuga.
- ☐ β -kiirgus on prootonite voog.
- ☐ α -kiirgus on elektronide voog.

Komisjoni
märkmed

2 p
3

2 p
4

2 p
5

6. Millised kaks järgmistest väidetest on õiged? (2 p.)

- ☐ Mida lähemal asub galaktika, seda kiiremini ta meist eemaldub.
- ☐ Kuu ja Maa vaheline gravitatsioonijõud on muutumatu suurus.
- ☐ Saturnil on tahke pind.
- ☐ Päike mõjutab Marssi suurema gravitatsioonijõuga kui Veenus Päikest.
- ☐ Tähed kiirgavad energiat neis toimuvate termotuumareaktsioonide tõttu.
- ☐ Päikese mass on väga palju suurem Päikesesüsteemi planeetide kogumassist.
- ☐ Mida kaugemal asub planeedi kaaslane planeedist, seda väiksem on tema tiirlemisperiood.

Komisjoni
märkmed

2 p
6

7. Leidke järgnevast loetelust kaks optikas kasutatavat mudelit. (2 p.)

- ☐ Difraktsioon
- ☐ Interferents
- ☐ Valguslaine
- ☐ Murdumine
- ☐ Valguse rõhk
- ☐ Peegeldumine
- ☐ Footon

2 p
7