

2010.a. keemiaviktoriini lõppvoor põhikoolile.

1. Missuguseid aineid nimetatakse a) redutseerijateks ja b) oksüdeerijateks? (2p)
2. Kirjutage järgmiste ainete valemid: kustutatud lubi, vingugaas, potas ja söögisooda. (4p)
3. Missuguseid osakesi ja kui palju on a) deuteeriumi ja b) trüitiumi aatomi tuumas? (4p)
4. Millised muutused toimuvad sulatatud galliumi jahtumisel? (2p)
5. Kirjutage reaktsioonide võrrandid galliumi reageerimise kohta a) väävelhappega, b) digalliumtrioksiidiga ja c) leelise vesilahusega (4p).
6. Missuguste materjalide tootmiseks kasutatakse üle 90% galliumi toodangust? Kirjutage sellena kasutatava peamise ühendi valem ja nimetus. (3p)
7. Mis on metaanhappe rahvapärane nimetus ja missugused putkad ning taimed eritavad seda kõige enam? (4p)
8. Nimetage 4 metalli, mis on inimkeha temperatuuril vedelas olekus. (4p)
9. Mitme protsendiline lahus saadakse, kui 0,249 liitris vees lahustada 67,2 liitrit ammoniaaki NH_3 ? (3p)
10. Missuguses lihtaines süttib vesi? Kirjutage reaktsiooni võrrand! (2p)
11. Kirjutage metanooli, etaandiooli ja propaantriooli valemid. (3p)
12. Teile on antud CaO , KCl , SiO_2 ja P_4O_{10} . Kuidas määrata neid vee ja ühe reaktiivi abil? (4p)
13. Missugust AGA-s toodetud vedelikku ja millisel eesmärgil kasutatakse Otepää suusahüppemäel? (2p)
14. Nimetage AGA-s toodetavaid gaase, milliseid kasutatakse kõige enam a) akende klaaspakendites ja b) säästupirnides. (4p)
15. Missugused 11 gaasi tuuakse AGA poolt ehitatud trasside abil TÜ uude keemiahoonesse? (6p)
16. a) Selle metalli ühendeid kasutatakse optiliste klaaside tootmisel; (4p)
b) selle metalli paljud sulamid sulavad üsna madalal temperatuuril; (3p)
c) selle metalli sulamistemperatuur on ca 30 kraadi; (2p)
d) selle metalli avastas prantsuse teadlane, kes andis talle nime oma kodumaa ladinakeelse nimetuse järgi. (1p)