

ÕPILASE NIMI

KOOL

MAAKOND

PUNKTIDE SUMMA

HINNE

PÕHIKOOLI EKSAAM

K E E M I A

16.06.2000

10p	10p	9p	4p	4p	8p	15p	18p	3p	6p	6p	7p
1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.

PUNKTIDE ARV ÜLESANDETI

MEELESPEA

1. Enne vastamist lugege küsimuste tekst korralikult läbi.
2. Eksamitöö kirjutage sinise või musta tindi või pastaga. Pliiatsiga kirjutatut ei arvestata.
3. **Arvutusülesannete lahendus esitage eksamitöös selgelt ja loetavalt vastava ülesande teksti järel.** Vajadusel kasutage mustandipaberit. Lahenduskäigus tuleb kindlasti näidata, missuguste arvudega tehted on sooritatud. Arvutusülesannete vastused esitage ülesande juures olevas kastikeses.
4. **Paranduste tegemisel ei ole lubatud numbreid üle kirjutada ega kastikesse juba kirjutatud vastust lihtsalt maha tõmmata.** Kastikeses oleva vastuse parandamiseks tuleb kogu kastikesele tõmmata peale selge kriips ning joonistada uus kastike eelmise kõrvale või kohale. Arvesse läheb uude kastikesse märgitud (või märkimata jäetud) vastus.

SOOVIME EDU!

ÜLESANNE 1 (10 punkti)

Iseloomusta perioodilisustabeli abil elementi nr. 11.

.....
komisjoni .
märke.

- a) Elemendi nimetus on
- b) Ta asub rühmas ja perioodis.
- c) Aatommass on
- d) Aatomituumas on prootonit ja neutronit ning elektronkattes on elektroni.
- e) Elektronid paiknevad elektronihil.
- f) Välisel elektronihil on elektroni.
- g) Tema elektronskeem on

ÜLESANNE 2 (10 punkti)

Selgita järgmisi mõisteid ja too igäühe kohta 1 näide.

.....
komisjoni .
märke.

- a) Allotroopia
.....
Näide
- b) Endotermiline reaktsioon
.....
Näide
- c) Indikaator
.....
Näide
- d) Oksüdeerumine
.....
Näide

e) Emulsioon

.....

Näide

ÜLESANNE 3 (4 punkti)

Laboris kasutatakse vesiniku saamiseks reaktsiooni tsingi ja vesinikkloriidhappe vahel. Kuidas oleks võimalik kiirendada vesiniku eraldumist? (Märgi õiged variandid ristiga ruudukeses. Õige vastus eeldab 4 ristikest)

.....
komisjoni .
märke.

- a) reaktsioonisegu jahutamisega
- b) reaktsioonisegu kuumutamisega
- c) HCl lahuse lahjendamisel veega
- d) kontsentreerituma HCl lahuse kasutamisega
- e) suuremate tsingitükikeste kasutamisega
- f) tsingi peenestamisega
- g) tsingi asemel tina kasutamisega
- h) tsingi asemel magneesiumi kasutamisega

ÜLESANNE 4 (9 punkti)

Moodusta õiged paarid. (Kirjuta kastikesse sobivate ühendite valemid.)

.....
komisjoni
märke.

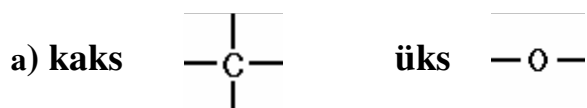
Al, C, O₂, O₃, SO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, CO₂, CH₄, HCl, NaOH, CaCO₃

- a) happeline oksiid, mis on üks peamisi happesademete põhjustajaid
- b) punakaspruun oksiid, mis on rauarooste põhikomponent
- c) oksiid, mis on mitmete vääriskivide (rubiin, safiir) põhikomponent
- d) happeline oksiid, mida peetakse Maa kliima soojenemise põhjustajaks
- e) lihtaine, mis kaitseb Maad Päikeselt tuleva ultraviolettkiirguse eest
- f) maakooses levinuim metalliline element
- g) element, mis kuulub nii malmi kui terase koostisse
- h) looduslik mineraalne ehitusmaterjal, mis on ka Eesti rahvuskivi
- i) lihtaine, mis on põhiline oksüdeerija põlemisreaktsioonides

ÜLESANNE 5 (4 punkti)

.....
komisjoni
märke.

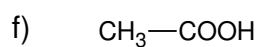
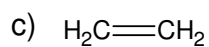
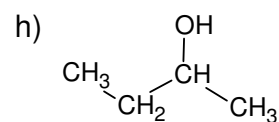
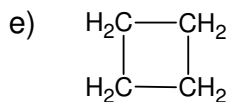
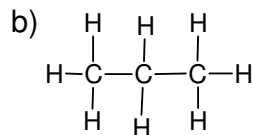
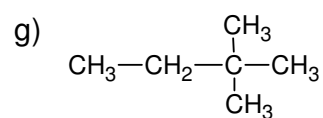
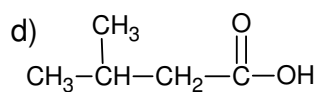
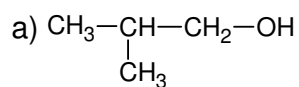
Koosta järgmistest aatomitest koosnevatele süsinikuühenditele kummalegi üks struktuurvalem. Vabad sidemed täida vesiniku aatomitega.



ÜLESANNE 6 (8 punkti)

.....
komisjoni
märke.

Kirjuta valemi alla, kas antud ühend on süsivesinik, alkohol või karboksüülhape.

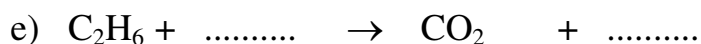
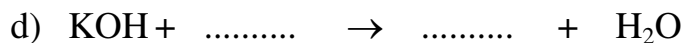
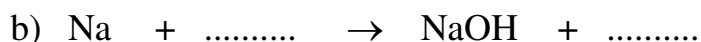


ÜLESANNE 7 (15 punkti)

Täida lüngad nii, et saaksid toimuvate reaktsioonide võrrandid.

Tasakaalusta võrrandid.

.....
komisjoni .
märke.



ÜLESANNE 8 (18 punkti)

Kirjuta järgmiste reaktsioonide võrrandid ja tasakaalusta need.

.....
komisjoni .
märke.

a) alumiinium + hapnik

.....

b) magneesium + vesinikkloriidhape

.....

c) tsink + raud(III)kloriid

.....

d) vesi + kaltsiumoksiid

.....

ÜLESANNE 9 (4 punkti)

Mitu grammi soola ja mitu grammi vett tuleb võtta, et valmistada 300 grammi 5%-list soolalahust?

.....
komisjoni .
märke.

Vastus: tuleb võtta g soola ja g vett.

ÜLESANNE 11 (6 punkti)

Mitu mooli hapnikku kulub 6 mooli kaltsiumi põletamiseks?

.....
komisjoni .
märke.

Vastus: hapnikku kulub mooli.

ÜLESANNE 10 (6 punkti)

Kui suur mass on 112 dm³ vesinikul normaaltingimustel?

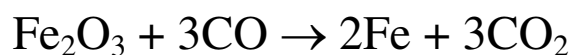
.....
komisjoni .
märged.

Vastus: 112 dm³ vesiniku mass on g.

ÜLESANNE 12 (6 punkti)

Mitu kilomooli süsinikoksiidi on vaja, et raud(III)oksiidi redutseerimisel saada 560 kg rauda. Mitu m³ see on?

.....
komisjoni .
märged.



Vastus: süsinikoksiidi on vaja kilomooli; see on m³.