|  |
| --- |
| **Nastavni listić** |
| ***PRIJEDLOG ZADATAKA ZA PROVJERU OBRAZOVNIH ISHODA –* Kemijske promjene i svojstva tvari** |

1. Koja je elementarna tvar od navedenih pri sobnoj temperaturi tekućina?

 a) natrij

 b) brom

 c) sumpor

 d) magnezij

1. Kalij je:

 a) halkogeni element

 b) alkalijski metal

 c) zemnoalkalijski metal

 d) plemeniti plin.

1. Halogeni element **nije**:

 a) klor

 b) brom

 c) fosfor

 d) jod.

1. Koje je karakteristično svojstvo metala?

 a) slabo provode električnu struju

 b) pri sobnoj su temperaturi uglavnom tekućine

 c) imaju relativno visoka tališta i vrelišta

 d) imaju relativno niska tališta i vrelišta

1. Svi oksidi imaju u svome sastavu:

 a) atome metala

 b) atome kisika

 c) atome vodika

 d) atome sumpora.

1. Kiselost vodenih otopina potječe:

 a) od hidroksidnih iona

 b) od metiloranža

 c) od oksonijevih iona

 d) od kloridnih iona.

1. Žarenjem vapnenca nastaju:

 a) kalcij, ugljikov dioksid i voda

 b) ugljikov dioksid i živo vapno

 c) gašeno vapno i ugljikov dioksid

 d) kalcijev hidroksid i kalcijev oksid.

1. Koja je od sljedećih vodenih otopina lužnata?

 a) otopina klorovodika

 b) otopina sumporova(IV) oksida

 c) otopina amonijaka

 d) otopina ugljikova dioksida

1. Odredi točnost sljedećih tvrdnji tako da na praznu crtu upišeš **DA** za točnu tvrdnju, a **NE** za netočnu.

 a) Od svih je metala samo živa pri sobnoj temperaturi tekućina. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 b) Nemetali 17. skupine *PSE* zovu se alkalijski elementi. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 c) Lužine mijenjaju boju plavoga lakmusova papira u crvenu. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 d) Kisele otopine imaju pH manji od 7. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 e) Vapnenac je prema kemijskom sastavu oksid metala. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 f) Oksidi svih nemetala s vodom kemijski reagiraju dajući kiseline. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 g) Soli su pri sobnoj temperaturi plinovite tvari. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

 h) Vodene otopine hidroksida zovu se lužine. \_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Prtikaži jednadžbom ionizaciju ugljične kiseline u vodi.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Koje od navedenih formula **nisu točno** napisane? Prekriži netočno napisane formule i napiši ih točno.

NaOH ZnCl MgNO3 CaCO3 K3PO4 BeBr2

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Napiši imena kemijskih spojeva čije su formule:
2. FeCl2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. CaSO4 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
4. NaNO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
5. K2CO3 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
6. Napiši formule navedenih kemijskih spojeva.
7. aluminijev klorid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
8. bakrov(II) fosfat \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
9. kalijev nitrat \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
10. željezov(II) sulfit \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
11. Prikaži jednadžbom neutralizaciju magnezijeva hidroksida klorovodičnom kiselinom i napiši imena produkata.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Produkti neutralizacije jesu: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

1. Navedene spojeve razvrstaj u četiri skupine: okside, kiseline, hidrokside i soli.

CaO, NaBr, Fe(OH)3, HF(aq), BaCl2, H3PO4, Al2O3, KOH, CaCO3, HNO3, PbCl2 i Mg(OH)2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| OKSIDI | KISELINE | HIDROKSIDI | SOLI |
|  |  |  |  |

16.**Dovrši jednadžbe slijedećih reakcija i napiši naziv soli:**

 a)\_\_\_ K (s) + \_\_\_\_Cl2(s) → \_\_\_\_\_\_ (s)

 Ime soli: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 b)\_\_\_ Ca (s) +\_\_\_ HCl (aq) → \_\_\_\_\_\_(s) + H2(g)

 Ime soli: :\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 c)\_\_\_ MgO (s) +\_\_\_\_ H2SO4(aq)→ \_\_\_\_\_\_\_(s) + H2O(l)

 Ime soli:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 d)\_\_\_\_KOH (aq) +\_\_\_\_ H2SO4 (aq) →\_\_\_\_\_\_\_(s) + H2O(l)

 Ime soli:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

17.**Niz kemijskih promjena prikaži kemijskim jednadžbama.**

 a) Ca → CaO → Ca(OH)2

 \_\_\_\_Ca (s) + \_\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ime nastalog spoja:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_\_ CaO (s) + \_\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ime nastalog spoja:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 b) K → K2O → KOH

 \_\_\_ K (s) + \_\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ime nastalog spoja:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 \_\_\_ K2O (s) + \_\_\_\_\_\_ → \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ime nastalog spoja:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_