**TEST A IME I PREZIME,razred \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1. Napisati simbolima i formulama:

a) šest atoma azota \_\_\_\_\_\_ b) tri molekula hlorovodonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) molekul vodonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) pet atoma bakra \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) četiri molekula hlora \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ f) dva atoma kiseonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Objasniti zašto se atomi udružuju u molekule. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

1. a) Na koji način nastaje kovalentna veza? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

b) Kada je kovalentna veza nepolarna? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Napisati formulu jednog molekula koji sadrži dvostruku vezu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Šematski prikazati stvaranje hemijske veze u molekulu:

a) azota, N2

b) kalcijum-bromida, CaBr2

1. Napisati koji tip hemijske veze (**jonska** ili **kovalentna**) je ostvaren u sledećim supstancama:

AlCl3\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ O2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

S8\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ MgF2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ HCl\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6.** Zaokružiti jedinjenja u kojima je ostvarena **polarna** **kovalentna** veza

HBr Na2S N2  NH3  CaO

**7.** Odrediti valence elemenata u sledećim jedinjenjima:

H2S Al2O3 SO3 CaO P2O5

**8.** Napisati formule sledećih jedinjenja:

a ) sumpor (IV)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) azot (III)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) natrijum-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) hlor (VII)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9.** Štasu katjoni? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**TEST B IME I PREZIME,razred \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1.** Napisati simbolima i formulama:

a) tri molekula kiseonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) dva atoma vodonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) molekul hlora \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) četiri molekula amonijaka \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) sedam atoma magnezijuma \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ f) dva atoma hlora \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2**.Objasniti koji elementi se u prirodi nalaze kao slobodni atomi i zašto su oni stabilni. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**3**. a) Atomi kojih elemenata grade kovalentnu vezu? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

b) Kada je kovalentna veza polarna? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Napisati formulu jednog molekula koji sadrži trostruku vezu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4**. Šematski prikazati stvaranje hemijske veze u molekulu:

a) kiseonika, O2

b) magnezijum-fluorida, MgF2

**5.** Napisati koji tip hemijske veze (**jonska** ili **kovalentna**) je ostvaren u sledećim supstancama:

HBr\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CaO\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

O2\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ MgCl2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ P4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6.** Zaokružiti jedinjenja u kojima je ostvarena **nepolarna** **kovalentna** veza

HCl O2  CaCl2  H2  NH3

**7.** Odrediti valence elemenata u sledećim jedinjenjima:

SO2 N2O5 HCl K2O MgO

**8.** Napisati formule sledećih jedinjenja:

a ) gvožđe (III)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) sumpor (VI)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) litijum-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) azot (IV)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9.** Štasu anjoni? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**TEST C IME I PREZIME,razred \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1.** Napisati simbolima i formulama:

a) pet molekula vodonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) tri atoma kiseonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) dva molekula vode \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) molekul hlorovodonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) šest atoma fosfora \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ f) dva atoma azota \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2**.Objasniti koji elementi se u prirodi nalaze kao slobodni atomi i zašto su oni stabilni. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**3**. a) Na koji način nastaje kovalentna veza? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

b) Kada je kovalentna veza polarna? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Napisati formulu jednog molekula koji sadrži dvostruku vezu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4**. Šematski prikazati stvaranje hemijske veze u molekulu:

a) hlora, Cl2

b) kalcijum-hlorida, CaCl2

**5.** Napisati koji tip hemijske veze (**jonska** ili **kovalentna**) je ostvaren u sledećim supstancama:

NaCl\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ H2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

CaBr2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ HCl\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CH4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6.** Zaokružiti jedinjenja u kojima je ostvarena **polarna** **kovalentna** veza

MgS N2  NH3  NaBr H2O

**7.** Odrediti valence elemenata u sledećim jedinjenjima:

CH4 Al2O3 SO2  Cl2O7  NO

**8.** Napisati formule sledećih jedinjenja:

a ) azot (V)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) gvožđe (II)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) aluminijum-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) ugljenik (IV)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9.** Štasu katjoni? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**TEST D IME I PREZIME,razred \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**1.** Napisati simbolima i formulama:

a) pet molekula azota \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) tri molekula amonijaka \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) molekul hlora \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) dva atoma azota \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e) četiri atoma kiseonika \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ f) dva atoma sumpora \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**2**. Objasniti zašto se atomi udružuju u molekule. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**3**. a) Atomi kojih elemenata grade kovalentnu vezu? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

b) Kada je kovalentna veza nepolarna? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Napisati formulu jednog molekula koji sadrži trostruku vezu \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**4.** Šematski prikazati stvaranje hemijske veze u molekulu:

a) broma, Br2

b) magnezijum-hlorida, MgCl2

**5.** Napisati koji tip hemijske veze (**jonska** ili **kovalentna**) je ostvaren u sledećim supstancama:

K2S\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ N2 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

HBr\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ O2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CaBr2\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6.** Zaokružiti jedinjenja u kojima je ostvarena **nepolarna** **kovalentna** veza

H2  H2O P4  NH3  CaCl2

**7.** Odrediti valence elemenata u sledećim jedinjenjima:

H2O NO2  CrO3 Na2O P2O3

**8.** Napisati formule sledećih jedinjenja:

a ) ugljenik (II)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ b) azot (III)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) kalijum-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ d) fosfor (V)-oksid \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**9.** Štasu anjoni? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_