

Elem neve	Kálium	Klór	Nitrogén
Atomjainak vegyértékelektron-szerkezete	1.	2.	3.
Az alapállapotú atom párosítatlan elektronjainak száma	4.	5.	6.
Az atomok között kialakuló elsődrendű kötőerő típusa elemi állapotban	7.	8.	9.
Az elem rács típusa	10.	11.	12.
Egymással létrehozott vegyületeikben kialakuló elsődrendű kötőerő	13.		
		14.	
Egymással létrehozott vegyületük képlete és a halmaz rács típusa	15.		
	16.		
Reakcióba lép-e vízzel? Ha igen, akkor a lezajló kémiai reakció egyenlete	17.	18.	19.

(2010. május)

Megoldás: (16 pont)

1. $4s^1$

2. $3s^2 3p^5$

3. $2s^2 2p^3$

(Három helyes válasz együtt 2 pont, bármely két helyes válasz 1 pont)

2 pont

4. 1 db

5. 1 db

6. 3 db

(Három helyes válasz együtt 2 pont, bármely két helyes válasz 1 pont)

2 pont

7. Fémes kötés.

8. Kovalens kötés.

9. Kovalens kötés.

(Három helyes válasz együtt 2 pont, bármely két helyes válasz 1 pont)

2 pont

10. Fémrács.

11. Molekularács.

12. Molekularács.

(Három helyes válasz együtt 2 pont, bármely két helyes válasz 1 pont)

2 pont

13. Ionkötés.

1 pont

14. Kovalens kötés.

1 pont

15. KCl

16. Ionrács

a 15. és 16. helyes válasz együtt.

1 pont

17. $2 K + 2 H_2O = 2 KOH + H_2$

(Helyes képletek felírása 1 pont, helyes együtthatók feltüntetése 1 pont)

2 pont

18. $Cl_2 + H_2O = HCl + HOCl$

2 pont

19. Nem reagál.

1 pont