



Szerb Köztársaság  
Oktatási Minisztérium



Szerb  
Kémikusok  
Egyesülete

Feladat	A FELADATSOR MEGOLDÁSAI - 7. OSZTÁLY	Pontszám																								
1.	a) H; b) I; c) I; d) H; e) H; f) I	6 × 1																								
2.	b	5																								
3.	a) F; b) K; c) F; d) F; e) K	5 × 1																								
4.	A: olvadás B: fagyás C: lecsapódás D: párolgás E: szublimáció	El kell ismerni a B folyamatra a „kristályosodás”, „szilárdulás” válaszokat, a C folyamatra pedig a „forrás” választ.	5 × 1																							
5.	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Z</th> <th>A</th> <th>p<sup>+</sup></th> <th>e<sup>-</sup></th> <th>n<sup>0</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>11</td> <td>23</td> <td>11</td> <td>11</td> <td>12</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Z</td> <td>19</td> <td>39</td> <td>19</td> <td>19</td> <td>20</td> </tr> </tbody> </table> <p>a) periódusában b) nagyobb c) protonok</p>		Z	A	p <sup>+</sup>	e <sup>-</sup>	n <sup>0</sup>	X	11	23	11	11	12	Y	3	7	3	3	4	Z	19	39	19	19	20	12 × 0,5
	Z	A	p <sup>+</sup>	e <sup>-</sup>	n <sup>0</sup>																					
X	11	23	11	11	12																					
Y	3	7	3	3	4																					
Z	19	39	19	19	20																					
6.	<pre>       :Cl:       :   :F : C : H       :       :F:       : </pre>	El kell ismerni a szerkezeteket, melyben az elektronpárok más irányban vagy egyszeres kovalens kötésként ábrázolta a tanuló.	6																							
7.	a) ${}_{8}\text{E}, {}_{15}\text{E}$ b) ${}_{19}\text{E}, {}_{12}\text{E}$ c) ${}_{17}\text{E}$	5 × 1																								
8.	Első sor, balról jobbra: 5 10 9 Második sor, balról jobbra: 3 8 6	6 × 1																								
9.	<table border="1"> <tbody> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>7</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>6</td></tr> </tbody> </table>	2	7	4	5	6	5 × 1																			
2																										
7																										
4																										
5																										
6																										

10.	d		4
11.		$N(p^+) = 4$ $N(e^-) = 4$ $N(n^0) = 6$	3 × 2
12.	c	Nem jár pont, ha a helyes válasz mellett helytelen választ is bekarikázott a tanuló.	4
13.		a) He, H, F b) Cl <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> , c) CO, NH <sub>3</sub> , H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	8 × 0,5
14.	d	Nem jár pont, ha a helyes válasz mellett helytelen választ is bekarikázott a tanuló.	4
15.		a) Ca b) H c) Fe d) He	4 × 1
16.		a) K <u>2</u> L <u>8</u> M <u>8</u> N <u>1</u> b) K <u>2</u> L <u>  </u> M <u>  </u> N <u>  </u> c) K <u>2</u> L <u>8</u> M <u>8</u> N <u>  </u>	Kizárólag a helyes felírt elektronszerkezetre jár pont. El kell ismerni az üres vonalakra nullával jelölt válaszokat. 3 × 2
17.	c	Nem jár pont, ha a helyes válasz mellett helytelen választ is bekarikázott a tanuló.	4
18.		<div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">14</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px; text-align: center;">C</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center; gap: 10px; margin-top: 5px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;">6</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 10px; text-align: center;">C</div> </div>	Az atomszám megfelelő helyen és értékben történő feltüntetése 1 pont. A tömegszám megfelelő helyen és értékben történő feltüntetése 2 pont. A szén megfelelő vegyjele 2 pont. 1 2 2
19.	a, b, c, d	Amennyiben három helyes választ karikázott be, fele pontszámot kap (2 pont). Egy vagy két helyes válasz esetén nem jár pont.	4
20.	a) 12 b) 2	El kell ismerni a „második csoport” kifejezést a b) alatt.	3 × 2