



Feladat	A FELADATSOR MEGOLDÁSAI - 8 OSZTÁLY	Pontszám	
1.	a) $\text{KNO}_3$ b) $\text{Na}_2\text{SO}_4$ c) $\text{NaCl}$	A feladatra fele annyi pont jár (0,75 pont válaszonként), amennyiben a tanuló a képletek helyett a vegyületek nevét adta meg helyes válaszként.	$3 \times 1,5$
2.	Első lépés: $\text{N}_2 + 3 \text{H}_2 \rightarrow 2 \text{NH}_3$ Második lépés: $\text{NH}_3 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{NH}_4\text{NO}_3$	Csak a pontos képletekkel és együtthatókkal felírt egyenletre jár pont.	$2 \times 2,5$
3.	$n = 3,1 \cdot 10^{11} \text{mol}$ A= $\text{H}_2\text{SO}_3$ B= $\text{SO}_3$ C= $\text{H}_2\text{SO}_4$	Az első válaszra csak akkor jár pont, ha a pontos eredmény mellett a számolás folyamata is fel van tüntetve. A feladatra fele annyi pont jár (0,75 pont válaszonként), amennyiben a tanuló a képletek helyett a vegyületek nevét adta meg helyes válaszként.	$4 \times 1,5$
4.	a) $2 \text{Mg} + \text{O}_2 \rightarrow 2 \text{MgO}$ b) $\text{Mg} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{Mg(OH)}_2 + \text{H}_2$ c) $\text{KOH} + \text{HCl} \rightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$	Csak a pontos képletekkel és együtthatókkal felírt egyenletre jár pont.	$3 \times 2$
5.	a) $2 \text{Na} + 2 \text{H}_2\text{O} \rightarrow 2 \text{NaOH} + \text{H}_2$ b) 3	Csak a pontos képletekkel és együtthatókkal felírt egyenletre jár pont.	3 1
6.	a) H; b) I; c) H; d) H; e) I		$5 \times 1$
7.	a) $\text{CaCO}_3$ b) $\text{BaSO}_4$ c) $\text{AgCl}$	Nem jár pont, ha a helyes válasz mellett helytelen választ is bekarikázott a tanuló.	$3 \times 2$
8.	c	Nem jár pont, ha a helyes válasz mellett helytelen választ is bekarikázott a tanuló. A helyes választ el kell fogadni a számítási folyamat feltüntetése nélkül is.	4
9.	d	Nem jár pont, ha a helyes válasz mellett helytelen választ is bekarikázott a tanuló.	4
10.	a) $3 \text{Mg(OH)}_2 + 2 \text{H}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Mg}_3(\text{PO}_4)_2 + 6 \text{H}_2\text{O}$ b) $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + 6 \text{NaOH} \rightarrow 2 \text{Fe(OH)}_3 + 3 \text{Na}_2\text{SO}_4$ c) $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4 + 2 \text{NaOH} \rightarrow 2 \text{NH}_3 + 2 \text{H}_2\text{O} + \text{Na}_2\text{SO}_4$	Csak a pontos képletekkel és együtthatókkal felírt egyenletre jár pont.	$3 \times 2,5$

11.	11,8%	A feladatra csak a megfelelő számítás mellett jár pont. A 11,7% is pontos válasz.	5														
12.	a		4														
13.	138,6 g	A feladatra csak a megfelelő számítás mellett jár pont.	6														
14.	$m(\text{Na}) = 69 \text{ g}$ $m(\text{Cl}_2) = 106,5 \text{ g}$	A feladatra csak a megfelelő számítás mellett jár pont.	3 3														
15.	<table border="1"> <tbody> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>4</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>5</td></tr> <tr><td>1</td></tr> </tbody> </table>	3	4	2	5	1		$5 \times 1$									
3																	
4																	
2																	
5																	
1																	
16.	c	Nem jár pont, ha a helyes válasz mellett helytelen választ is bekarikázott a tanuló.	3														
17.	<table border="1"> <tbody> <tr><td>3</td></tr> <tr><td>1</td></tr> <tr><td>2</td></tr> <tr><td>4</td></tr> </tbody> </table>	3	1	2	4		$4 \times 1$										
3																	
1																	
2																	
4																	
18.	$3 \text{ H}_2\text{SO}_4 + 2 \text{ Al}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3 + 6 \text{ H}_2\text{O}$	Csak a pontos képletekkel és együtthatókkal felírt egyenletre jár pont.	5														
19.	<table border="1"> <thead> <tr> <th>a vegyület neve</th> <th>a vegyület képlete</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>kálium-klorid</td> <td><b>KCl</b></td> </tr> <tr> <td><b>kalcium-hidroxid</b></td> <td><math>\text{Ca}(\text{OH})_2</math></td> </tr> <tr> <td>cink-oxid</td> <td><b>ZnO</b></td> </tr> <tr> <td><b>nitrogén(III)-oxid</b></td> <td><math>\text{N}_2\text{O}_3</math></td> </tr> <tr> <td>kénessav</td> <td><b>H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub></b></td> </tr> <tr> <td><b>réz(II)-nitrát</b></td> <td><math>\text{Cu}(\text{NO}_3)_2</math></td> </tr> </tbody> </table>	a vegyület neve	a vegyület képlete	kálium-klorid	<b>KCl</b>	<b>kalcium-hidroxid</b>	$\text{Ca}(\text{OH})_2$	cink-oxid	<b>ZnO</b>	<b>nitrogén(III)-oxid</b>	$\text{N}_2\text{O}_3$	kénessav	<b>H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub></b>	<b>réz(II)-nitrát</b>	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$		$6 \times 1$
a vegyület neve	a vegyület képlete																
kálium-klorid	<b>KCl</b>																
<b>kalcium-hidroxid</b>	$\text{Ca}(\text{OH})_2$																
cink-oxid	<b>ZnO</b>																
<b>nitrogén(III)-oxid</b>	$\text{N}_2\text{O}_3$																
kénessav	<b>H<sub>2</sub>SO<sub>3</sub></b>																
<b>réz(II)-nitrát</b>	$\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$																
20.	$\text{K} > \text{Na} > \text{Fe}$	A más sorrendben felírt vegyjelekre nem jár pont. Amennyiben a vegyjelek helyett a nevek lettek feltüntetve a pontok fele jár (2 pont).	4														