

JAVÍTÁSI-ÉRTÉKELÉSI ÚTMUTATÓ
Hevesy György Országos Kémiaverseny, 7. évfolyam, 2015. március 28.

1. feladat

1. C	4. D	7. D	10. A	
2. E	5. C	8. B		
3. E	6. B	9. B		10 pont

2. feladat

1. Sn	2. Si	3. O	4. Br	5. Se	
6. Ne	7. Hg	8. He	9. Ca	10. C	
11. P	12. N	13. Mg	14. S	15. K	15 pont

3. feladat

- a) Szabad válasz (pl. hidrogén + oxigén → víz; szén + oxigén → szén-dioxid) (1)
Igaz, hogy minden egyesüléskor vegyület keletkezik. (1)
 Egyesüléskor legalább két elem egyesül, és a keletkező anyag így legalább két elemből áll, vagyis vegyület. (1)
 (Bármely hasonló értelmű válasz elfogadható.) (1)
Igaz, hogy minden robbanás exoterm. (1)
- b) Szabad válasz (pl. szén + oxigén → szén-dioxid) (1)
Nem igaz, hogy minden égés egyesülés. (1)
 Pl. a szerves anyagok égésekor szén-dioxid és víz is keletkezik (az egyesüléskor csak egy anyag keletkezik) (Bármely hasonló értelmű válasz elfogadható.) (1)
Igaz, hogy minden égés exoterm. (1)
- c) Szabad válasz (pl. higany-oxid → higany + oxigén; víz → hidrogén + oxigén; hipermangán → oxigén + vegyületek keveréke) (1)
Nem igaz, hogy minden bomláskor csak elemek keletkeznek. (1)
 Pl. mészkő → égetett mész (ami vegyület) + szén-dioxid
 vagy: szénsav → szén-dioxid + víz (vegyület); vagy: cukor → szén + víz (vegyület)
 vagy: a hipermangán keletkezésekor az oxigén mellett vegyületek keveréke keletkezik
 vagy: hidrogén-peroxid → víz (vegyület) + oxigén (1)
Bárhol elfogadható vegyjelekkel és képletekkel (akár rendezetlen vagy hibásan írt képlettel, esetleg O₂ helyett O vegyjellel) felírt reakció is!

11 pont

4. feladat

A)

1.		F	Ö	L	D	G	Á	Z						
2.	M	A	G	N	É	Z	I	U	M	-	O	X	I	D
3.					N	I	T	R	O	G	É	N		
4.			C	U	K	O	R							
5.			K	O	N	Y	H	A	S	Ó				
6.					B	R	O	N	Z					
7.								Ó	L	O	M			
8.				L	E	V	E	G	Ö					
9.						S	Z	Á	R	A	Z	J	É	G
10.								Ó	Z	O	N			

Megfejtés: DURRANÓGÁZ

11 × 1 pont

B)

1. keverékek („összetett anyagok” vagy „elegyek” nem fogadható el)
2. kémiai elemek vagy egyszerű anyagok („kémiaailag tiszta anyagok” nem fogadható el)
3. vegyületek („összetett anyagok” vagy „kémiaailag tiszta anyagok” nem fogadható el)

3 × 1 pont

14 pont

