

Versenyző jeligéje:.....

Beadási határidő:2025.11.03.

10. évfolyam

1 . forduló

1.feladat	2.feladat	3.feladat	4.feladat	5.feladat	Összesített pontszám	Százalék	Javította

Versenyző jeligéje:.....

Beadási határidő:2025.11.03.

1. Töltsd ki az alábbi táblázatot! (fél-fél pont cellánként összesen 13 pont)

Név	képlet	szerkezete	részecske típusa	moláris tömege
metán				
	CO ₂			
			elemmolekula	28 g/mol
jodidion				
	HCN			
foszfátion				
	SO ₂			

2. Számítási feladat

250 g 11,1 %-os ammónium-nitrát oldatom van. Hozzáöntöttem 120 cm³

1,105 g/cm³ sűrűségű 4,00 %-os ammónium-nitrát oldatot.

a) Számítsd ki az így keletkezett keverék tömegszázalékos összetételét! (5 pont)

b) Az így kapott keveréket felmelegítjük 50 °C-re. Hány g ammónium-nitrátot kell feloldani benne, hogy telített legyen az oldat? (50 °C-on 100 g víz 344 g ammónium-nitrátot old) (5 pont)

Versenyző jeligéje:.....

Beadási határidő:2025.11.03.

3. Egyszerű választás.

Add meg a megfelelő betűjeleket a feladatban!

(8 pont)

- A: ciklohexán
B: heptán
C: mindkettő
D: egyik sem
- a) telített vegyület
b) addíciós reakcióra képes
c) összegképlete C_6H_{12}
d) égése tökéletes
e) apoláris vegyület
f) szobahőmérsékleten gáz halmazállapotú
g) van konstitúciós izomerje
h) legstabilabb szerkezete a szék konformáció

4. Konstitúciós izomerekRajzold le és nevezd el a C_6H_{14} összes konstitúciós izomerjét! (5 pont)

Versenyző jeligéje:.....

Beadási határidő:2025.11.03.

5. Számítási feladat:

Hexánt 20,0 %-os levegőfeleslegben elégetjük. Add meg a keletkező füstgáz térfogat%-os összetételét! (a levegő összetételét vegyük: 79 térfogat% nitrogén és 21 térfogat% oxigénnek)

(5 pont)

