

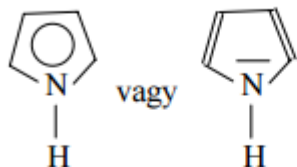
A következő táblázatban azonosítsa a megadott információknak megfelelő szerves vegyületeket, és válaszoljon a kérdésekre! A vegyületek mindegyike 4 szénatomos, és legfeljebb egy funkciós csoportja van!

Információ:	A szerves molekula konstitúciója:	Tulajdonság:
Nyíltláncú, telített terciér amin.	1.	Az amin forráspontjának összehasonlítása a vele konstitúciós izomer aminokéval. Indokolja választát! 2.
Nitrogéntartalmú heteroaromás vegyület, amelynek brómozása olyan heves, hogy az elegyet hűteni kell.	3.	A reakció egyenlete: 4.
Konjugált dién.	5.	HCl-dal való 1 : 1 anyagmennyiség-arányú reakciójában kapott termék(ek) neve(i): 6.
Telített, királis alkohol.	7.	Az alkoholból tömény kénsavval végrehajtott vízelimináció termékének neve: 8.
Egy telített szénláncú vegyület, amely ammóniás AgNO₃-oldattal reagál.	9.	A reakció egyenlete: 10.
A butánsav eltérő funkciós csoportot tartalmazó egyik izomere.	11.	Lúgos hidrolízisének egyenlete: 12.

(2013. május.)

Megoldás: (14 pont)

1. $\text{CH}_3\text{-N}(\text{CH}_3)\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ *1 pont*
2. A legalacsonyabb, mert nem tud H-kötést kialakítani. *1 pont*
3.



4. $\text{C}_4\text{H}_4\text{NH} + 4 \text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_4\text{Br}_4\text{NH} + 4 \text{HBr}$ *1 pont*
5. $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CH}=\text{CH}_2$ (vagy a konjugáció jelölésével) *1 pont*
6. 3-klórbut-1-én *1 pont*
1-klórbut-2-én *1 pont*
(Csak a helyes elnevezésekért jár pont.)
7. $\text{CH}_3\text{-CH}(\text{OH})\text{-CH}_2\text{-CH}_3$ *1 pont*
8. But-2-én (A 2-butén elnevezésért nem jár pont.) *1 pont*
9. $\text{CH}_3\text{-CH}_2\text{-CH}_2\text{-CHO}$ ($\text{CH}_3\text{-CH}(\text{CH}_3)\text{-CHO}$ is elfogadható) *1 pont*
10. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CHO} + 2 \text{Ag}^+ + 2 \text{OH}^- = \text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOH} + 2 \text{Ag} + \text{H}_2\text{O}$ *2 pont*
(1 pont a helyes kémia jelekért, 1 pont a helyes rendezésért.)
11. Pl: $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$ (vagy a metil-propanoát stb. képlete) *1 pont*
12. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3 + \text{NaOH} = \text{CH}_3\text{COONa} + \text{CH}_3\text{CH}_2\text{OH}$ *1 pont*
(vagy a megadott észternek megfelelően)