

| | Ecetsav | Etanol | Metil-amin | Glicin |
|---|---------|--------|------------|---------------|
| Konstitúciós képlet (atomcsoportos képlet) | 1. | 2. | 3. | 4. |
| Halmazállapot (25 °C, 101,3 kPa) | 5. | 6. | gáz | 7. |
| A 25 °C-os halmazában a kémiai részecskék között működő legerősebb kölesönhatás | 8. | 9. | semmilyen | 10. |
| Sav-bázis sajátosság (vízzel szemben) | 11. | | 14. | 16. |
| Vizes oldatának kémhatása | 12. | 13. | 15. | gyengén savas |
| Melyik kettőből állítható elő észter? Írja fel az egyenletét! | 17. | | | |

(2013. május)

Megoldás: (15 pont)

- | | |
|---|---------------|
| 1. CH ₃ -COOH | <i>1 pont</i> |
| 2. CH ₃ -CH ₂ -OH | <i>1 pont</i> |
| 3. CH ₃ -NH ₂ | <i>1 pont</i> |
| 4. NH ₂ -CH ₂ -COOH (vagy: NH ₃ ⁺ -CH ₂ -COO ⁻) | <i>1 pont</i> |
| 5. Folyékony | |
| 6. Folyékony a kettő (5 és 6) együtt | <i>1 pont</i> |
| 7. Szilárd | <i>1 pont</i> |
| 8. Hidrogénkötés | <i>1 pont</i> |
| 9. Hidrogénkötés | <i>1 pont</i> |
| 10. Ionkötés | <i>1 pont</i> |
| 11. Sav | |
| 12. Savas a kettő (11 és 12) együtt | <i>1 pont</i> |
| 13. Semleges | <i>1 pont</i> |
| 14. Bázis | |
| 15. Lúgos a kettő (14 és 15) együtt | <i>1 pont</i> |
| 16. Amfoter (vagy: sav és bázis) | <i>1 pont</i> |
| 17. Pl. ecetsavból és etanolból (vagy glicinből és etanolból) | <i>1 pont</i> |
| Pl. : CH ₃ -COOH + CH ₃ -CH ₂ -OH ⇌ CH ₃ -COO-CH ₂ -CH ₃ + H ₂ O | <i>1 pont</i> |