



Concursul Național de Chimie „Petru Poni”
Slobozia, Ialomița, 09-12 mai 2024
Etapa națională

Proba practică, clasa a X-a
Barem

TABEL 1 39 puncte

	X	Y	Z	Punctaj
Procent masic oxigen (%)	52,175	26,667	53,334	3 x 2p = 6 p
Formula brută	$(C_3H_8O_3)_n$	$(C_3H_8O)_n$	$(CH_2O)_n$	3 x 2p = 6 p
Formula moleculară	$C_3H_8O_3$	C_3H_8O	$C_2H_4O_2$	3 x 2p = 6 p
Formula structurală plană	$\begin{array}{c} CH_2-CH-CH_2 \\ \quad \quad \\ OH \quad OH \quad OH \end{array}$	$\begin{array}{c} CH_3-CH-CH_3 \\ \\ OH \end{array}$	CH_3-COOH	3 x 3p = 9 p
Denumirea I.U.P.A.C.	1,2,3-propantriol	2-propanol	acid etanoic	3 x 2p = 6 p
Denumirea uzuală	glicerină/glicerol	alcool izopropilic/ izopropanol	acid acetic	3 x 2p = 6 p



TABEL 261 puncte

Substanță	1. 2-propanol	2. glicerina	3. oțet	Punctaj
Culoare	incolor	incolor	incolor	3 x 3p = 9 p
Miros	specific	inodor	miros înțepător, caracteristic	3 x 3p = 9 p
Solubilitatea în apă	solubil	solubil	solubil	3 x 3p = 9 p
Culoarea obținută în reacția cu $K_2Cr_2O_7$ acidulată cu H_2SO_4	verde	verde	portocaliu	3 x 3p = 9 p
Observația în urma reacției cu $NaHCO_3$	X	X	efervescentă	3 x 3p = 9 p
Ecuția/ecuațiile reacțiilor chimice cu $NaHCO_3$	$CH_3-COOH + NaHCO_3 \rightarrow CH_3-COONa + H_2O + CO_2\uparrow$			1 x 7p = 7 p
Denumirea I.U.P.A.C.	2-propanol	1,2,3-propantriol	acid etanoic	3 x 3p = 9 p