

Задача 818

$C_3H_8O_3$	$T = 25^{\circ}C = 298K$
$m(C_3H_8O_3) = 184г$	Так как $\alpha = 0$, то изотонический коэффициент $i = 1$
$V(\text{р-ра}) = 2л$	Диссоциация не происходит, $C_3H_8O_3$ является неэлектролитом.
$T = 25^{\circ}C$	Молярная концентрация раствора:
$\alpha = 0$	
$\pi - ?$	$C = \frac{\nu(C_3H_8O_3)}{V(\text{р-ра})} = \frac{m(C_3H_8O_3)}{M(C_3H_8O_3) \cdot V(\text{р-ра})} =$ $= \frac{184 \text{ г}}{92 \text{ г/моль} \cdot 2 \text{ л}} = 1 \text{ моль/л} = 1000 \text{ моль/м}^3$

Осмотическое давление раствора:

$$\pi = CRT = 1000 \text{ моль/м}^3 \cdot 8,31 \frac{\text{Дж}}{\text{моль} \cdot \text{К}} \cdot 298\text{К} = 2,48 \cdot 10^6 \text{ Па}$$