

Примите плотность растворителя 1.00 г/см^3 и удельный объём препарата в растворе 0.73 г/см^3 .

	линейный участок 1		линейный участок 2	
$c, \text{ г/л}$	2.51	3.09	3.89	6.61
$x, \text{ см}^*$	6.58	6.65	6.69	6.79

505. Для определения молярной массы белка бычьего альбумина измерены осмотические давления его растворов в водной среде, содержащей 0.15 моль/л хлорида натрия и фосфатный буфер, предназначенный для поддержания постоянного pH. Ниже приведены данные двух серий измерений – при pH 7.0 и 5.3. Определите по ним искомый молекулярный вес. (Обратите внимание, что pH влияет на второй вириальный коэффициент, поэтому две серии измерений следует рассматривать отдельно и полученные молекулярные веса, если они не отличаются существенно, следует усреднить).

	pH = 7.0				pH = 5.3			
$c, \text{ г/л}$	16.	29.	49.	55.	8.6	17.	26.	56.
	65	14	84	84	9	14	82	08
$\pi, \text{ мм}$	5.1	9.7	19.	21.	2.4	4.8	8.2	19.
рт. ст.	6	9	07	97	4	8	4	40

608. Золь гумуса освещается в одном случае светом с длиной волны 4000 Å , а в другом случае – с длиной волны 7000 Å . В каком случае и во сколько раз интенсивность рассеяния выше.

712. Коллоидный раствор с вязкостью растворителя $1.5 \cdot 10^{-3} \text{ Па} \cdot \text{с}$ и относительной диэлектрической проницаемостью 69.4 обнаруживает скорость электрофореза 13.5 мкм/с при напряжённости поля 400 В/м . Вычислите электрокинетический потенциал частиц, приняв прочие условия удовлетворяющими уравнению Хюккеля.

804. Для быстрой коагуляции золя золота хлоридом натрия требуется к 250 мл золя добавить минимум 34 мл раствора 0.2 моль/л NaCl . Вычислите критическую концентрации коагуляции

933. Определите молярную массу нитроцеллюлозы, если характеристическая вязкость её раствора в ацетоне составляет $0.204 \text{ м}^3/\text{кг}$, константы уравнения Марка–Хаувинка $K_{\text{МН}} = 0.89 \times 10^{-5} \text{ л/г}$ и $\alpha = 0.9$.