

**Зависимость упругости p насыщенных паров воды
от абсолютной температуры T**

T, K	273	275	277	279	281	283	285	287	289	291	293
p, kPa	0,609	0,704	0,811	0,933	1,07	1,22	1,40	1,59	1,81	2,06	2,33

Психрометрическая таблица

Показания сухого термометра	Разность показаний сухого и влажного термометров										
	0°	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°
	Относительная влажность, %										
14	100	90	79	70	60	51	42	34	25	17	9
16	100	90	81	71	62	54	45	37	30	22	15
18	100	91	82	73	65	56	49	41	34	27	20
20	100	91	83	74	66	59	51	44	37	30	24
22	100	92	83	76	68	61	54	47	40	34	28
24	100	92	84	77	69	62	56	49	43	37	31

C 3

Электрон влетел в плоский конденсатор, находясь на одинаковом расстоянии от каждой пластины и имея скорость 10^4 км/с, направленную параллельно пластинам. Расстояние между пластинами 1 см, длина каждой пластины 2,5 см. Какую наименьшую разность потенциалов нужно приложить к пластинам, чтобы электрон не вылетел из конденсатора?

C 4

В дно водоема глубиной $a = 1,1$ м вбито два кола. Первый выступает из земли на высоту $h_1 = 2,83$ м, а второй – на высоту $h_2 = 0,5$ м. Определите расстояние x между кольями, если концы их теней совпадают. Солнце находится под углом $\varphi = 60^\circ$ к горизонту. Показатель преломления воды $n = 1,3$.

C 5

Работа выхода электронов из вольфрама составляет 4,5 эВ. Фотокатод из вольфрама освещается светом, длина волны которого равна 258 нм. Вычислите минимальную скорость фотоэлектронов.

C 6

По проводящей рамке без трения вниз с постоянной скоростью $v = 8$ м/с скользит металлическая перемычка сопротивлением $R = 0,01$ Ом и длиной $l = 0,5$ м. Вся конструкция находится в однородном магнитном поле с индукцией $B = 0,01$ Тл, направленной перпендикулярно плоскости рамки (см. рис.). Считая сопротивление рамки равным нулю, определите массу перемычки.

