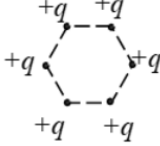


ДЕМО РТЗ ФИЗИКА

Задание №: 1	$\vec{F} = k \frac{q_1 q_2}{r^2} \frac{\vec{r}}{r}$
Задание №: 2	
Задание №: 3	1,8
Задание №: 4	$E = \frac{P}{4\pi\epsilon_0 r^3}$
Задание №: 5	12,7
Задание №: 6	Приложение 1
Задание №: 7	75
Задание №: 8	4,87
Задание №: 9	Приложение 2
Задание №: 10	0,54
Задание №: 11	$\vec{E}_0 + \vec{E}_1$
Задание №: 12	10
Задание №: 13	Приложение 3
Задание №: 14	<i>OC</i>
Задание №: 15	$\frac{D_{1r}}{D_{2r}} = \frac{\epsilon_1}{\epsilon_2}$
Задание №: 16	60
Задание №: 17	<i>Wk</i>

Задание №: 18	уменьшилось в 16 раз
Задание №: 19	0,12
Задание №: 20	стекание заряда с острия

Приложение 1

ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА	ФОРМУЛА
Заряд цилиндра на единицу длины на расстоянии $r = R$	$\frac{2\pi CR^3}{3}$
Напряженность поля на расстоянии $r < R$	$\frac{Cr^2}{3\epsilon_0}$
Напряженность поля на расстоянии $r > R$	$\frac{CR^3}{3\epsilon_0 r}$
Напряженность поля на расстоянии $r = R$	$\frac{CR^2}{3\epsilon_0}$

Приложение 2

ЗАРЯЖЕННОЕ ТЕЛО	ФОРМУЛА
Сфера радиуса R	$\frac{1}{4\pi\epsilon_0} \sigma 4\pi R^2 \frac{r_2 - r_1}{r_2 \cdot r_1}$
Бесконечно длинная плоскость	$\frac{\sigma}{2\epsilon\epsilon_0} (r_2 - r_1)$
Бесконечно длинная нить	$\frac{\tau}{2\pi\epsilon_0} \ln \frac{r_2}{r_1}$
Диэлектрический заряженный шар радиуса R	$\frac{\rho}{3\epsilon\epsilon_0} \frac{r_2^2 - r_1^2}{2}$

Приложение 3

$\oint E_n dS$	$\frac{q}{\epsilon_0}$
$\oint D_n dS$	q
$\operatorname{div} \vec{E}$	$\frac{\rho}{\epsilon_0}$
$\operatorname{div} \vec{D}$	ρ