

Образец ГДЗ

Домашняя работа по физике за 9 класс

к учебнику
«Физика: учебник для 9 класса
С.В. Громов, Н.А. Родина
М.: Просвещение 2000-2009г»

9 КЛАСС

Глава 1. Электрические явления

Задание № 1

Первая гильза заряжена положительно, т.к. одноименные электрические заряды отталкиваются.

Задание № 2

Вторая гильза заряжена положительно, т.к. разноименно заряженные тела притягиваются.

Задание № 3

Чтобы не подвергнуться воздействию электричества: резина не проводит ток.

Задание № 4

Корпус бензовоза способен накапливать электрический заряд, поэтому возможно возникновение искры и взрыв бензина. При заземлении заряд переходит на большую емкость – землю.

Задание № 5

Количество электронов в атоме вещества совпадает с его порядковым номером в таблице Менделеева $\Rightarrow$ а) 29; б) 14; в) 53.

Задание № 6

Количество электронов в атоме вещества совпадает с его порядковым номером в таблице Менделеева $\Rightarrow$ а) фосфор; б) золото; в) фермий.

Задание № 7

Дано: О – кислород	Решение: $N_e = 8$ – порядковый номер кислорода равен количеству электронов. $Q = N_e \cdot e = -8 \cdot 1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл} = -1,28 \cdot 10^{-18} \text{ Кл}$
$Q = ?$	Ответ: $Q = -1,28 \cdot 10^{-18} \text{ Кл}$.

Задание № 8

Дано: $Q = -16 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$	Решение: $N_e = \frac{-16 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}}{-1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}} = 10$ – число электронов и порядковый номер атома.
какой атом – ?	По таблице Менделеева определяем, что это

неон.

Задание № 9

Порядковый номер ртути в таблице Менделеева – 80, значит, заряд ядра будет $80p$; p – заряд протона. Он в 40 раз больше заряда ядра He ($2p$).

Задание № 10

Порядковый номер титана в таблице Менделеева – 22, значит, заряд его ядра будет $22p$; p – заряд протона. Он в 2 раза больше заряда ядра Na ($11p$).

Задание № 11

Положительный ион гелия, его заряд — $-p$ (заряд протона).

Задание № 12

Отрицательный ион кислорода, его заряд — $-e$ (заряд электрона).

Задание № 13

Дано: атом U	Решение: $Z = 92$ – число электронов; $A = 238$ – общее число частиц; $Z = 92$ – число протонов
состав атома – ?	$N = A - Z = 239 - 92 = 146$ – число нейтронов.

Задание № 14

Дано: F, Ag, Pt, Zn	Решение: $Z_F = 9$ – число протонов и электронов F $N_F = A_F - Z_F = 10$ – число нейтронов в F $Z_{Ag} = 47$ – число электронов и протонов Ag $N_{Ag} = A_{Ag} - Z_{Ag} = 60$ – число нейтронов в Ag $Z_{Pt} = 78$ – число протонов и электронов в Pt $N_{Pt} = A_{Pt} - Z_{Pt} = 117$ – число нейтронов в Pt $Z_{Zn} = 30$ – число электронов и протонов в Zn $N_{Zn} = A_{Zn} - Z_{Zn} = 35$ – число нейтронов в Zn .
состав атомов.	

Задание № 15

Дано: $e = -1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл $Q = 3,2 \cdot 10^{-10}$ Кл	Решение: $N_s = \frac{ Q }{ e } = \frac{3,2 \cdot 10^{-10} \text{ Кл}}{1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}} = 2 \cdot 10^9$
$N_e = ?$	Ответ: $N_s = 2 \cdot 10^9$.

Задание № 16

Дано: $e = -1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл $Q = 6,4 \cdot 10^{-10}$ Кл	Решение:
--	----------