ВАРИАНТ 1

1. Тела, имеющие одноимённые заряды:
2. притягиваются друг к другу
3. отталкиваются друг от друга
4. не взаимодействуют
5. сначала притягиваются, а затем отталкиваются
6. Положительно заряженную частицу, входящую в состав ядра атома называют:
	1. протоном
	2. нейтроном
	3. электроном
	4. ионом
7. На рисунке изображены два электриче­ски заряженных тела. Данные тела:
8. имеют одноименные заряды
9. имеют разноимённые заряды
10. имеют положительный и нулевой заряды
11. не имеют зарядов
12. Из данных веществ наилучшим проводником электрического тока является:
	* 1. медь
		2. стекло
		3. дистиллированная вода
		4. резина
13. Частица — носитель элементарного электрического заряда:
	* + 1. электрон
			2. ион
			3. нейтрон
			4. ядро атома
14. В случае потери одного или нескольких электронов атом становится:
	* + - 1. Нейтроном
				2. Протоном
				3. отрицательным ионом
				4. положительным ионом
15. Одному из двух одинаковых электрометров сообщили заряд, равный 2 Кл, а другому заряд 4 Кл. После того как их соединили проводником, заряды электрометров стали соответственно равны:

2 и 4 Кл

1 и 5 Кл

3 и 3 Кл

0 и 6 Кл

1. Если провести расчёской несколько раз по сухим волосам, то расчёска и волосы наэлектризуются и начнут притягиваться друг к другу. При этом заряды, которые они приобретут, будут:

равны по модулю и одинаковы по знаку

равны по модулю и неодинаковы по знаку

не равны по модулю и одинаковы по знаку

не равны по модулю и неодинаковы по знаку

1. Нарисуйте силовые линии электрического поля для двух точечных заря­дов, изображённых на рисунке.
2. Объясните, для чего у грузовых машин, перевозящих огнеопасные грузы, к металлической раме прикреплена цепочка, которая касается земли.
3. Как называют вещества, по которым электрический заряд легко передаётся от одного тела к другому? Объясните причины такой передачи электрического заряда.
4. Определите знаки зарядов, которые изображе­ны на рисунке. Аргументируйте свой ответ.
5. Три одинаковых заряженных шарика висят на нитях. Какой заряд появится у каждого шарика, когда их приведут в соприкосновение, если начальные заря­ды шариков соответственно равны 5нКл, -8нКл, 3нКл?
6. Шарику сообщили заряд, равный q = -16\*10-19 Кл. Сколько электронов пере­текло на шарик?

**ВАРИАНТ 2**

1. Тела, имеющие разноимённые заряды:

притягиваются друг к другу

отталкиваются друг от друга

не взаимодействуют

сначала притягиваются, а затем отталкиваются

1. Отрицательно заряженную частицу, входящую в состав атома, называют:

протоном

нейтроном

электрон

ионом

1. На рисунке изображены два электриче­ски заряженных тела на изолирующих нитях. Данные тела:
2. имеют одноимённые заряды
3. не взаимодействуют
4. имеют разноимённые заряды
5. не имеют зарядов
6. Из данных веществ наилучшим диэлектриком является:
7. стекло
8. графит
9. раствор серной кислоты
10. железо
11. Единицей электрического заряда является:
	1. кулон
	2. джоуль
	3. ватт
	4. ампер
12. В случае приобретения одного или нескольких электронов атом стано­вится:
	* 1. нейтроном
		2. протоном
		3. отрицательным ионом
		4. положительным ионом
13. Одному из электрометров сообщили заряд, равный 3 Кл, а другому заряд -3 Кл. После того как их соединили проводником, заряды элек­трометров стали соответственно равны:
	* + 1. 3 и 3 Кл
			2. 6 и 0 Кл
			3. 0 и 0
			4. -3 и 3 Кл
14. Если потереть листом бумаги о стекло, они наэлектризуются и начнут притягиваться друг к другу. При этом заряды, которые приобретут дан­ные тела:
	* + - 1. равны по модулю и одинаковы по знаку
				2. равны по модулю и неодинаковы по знаку
				3. не равны по модулю и одинаковы по знаку
				4. не равны по модулю и неодинаковы по знаку
15. Нарисуйте силовые линии электрического поля для двух точечных заря­дов, изображённых на рисунке.
16. В помещениях, где обрабатывают деревянные детали, создают дополни­тельное увлажнение. Объясните, для чего это делают.
17. Как называют вещества, по которым электрический заряд плохо передаётся от одного тела к другому? Объясните причины такой передачи электрического заряда.
18. Определите знаки зарядов, ко­торые изображены на рисунке. Аргументируйте свой ответ.
19. Три одинаковых заряженных шарика висят на нитях. Какой заряд появится у каждого шарика, когда их приведут в соприкосновение, если начальные заря­ды шариков соответственно равны 7 нКл, -10 нКл, 3 нКл?
20. При электризации стеклянной палочки ей сообщили заряд, равный 3,2\*10 10Кл. Сколько электронов она потеряла?