

ОТВЕТЫ К ДЕМОВЕРСИИ ПРОФИЛЬНОГО ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ  
«ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ»:

Часть 1 (56 баллов)

Вопрос	Верный ответ	Балл
1	3	2
2	4	2
3	6,4	2
4	4	2
5	50	2
6	3	2
7	3	2
8	2	2
9	2	2
10	2	2
11	4	2
12	3	2
13	6	2
14	5	2
15	4	2
16	1	2
17	3	2
18	4	2
19	11	4
20	23	4
21	12	4
22	13	4
23	44	4

Часть 2 (44 балла)

Вопрос	Верный ответ	Балл
24	1. Когда ключ разомкнут, тока в катушке нет, магнит висит неподвижно, и пружина растянута. 2. После замыкания ключа в катушке потечёт ток (от плюса к минусу источника напряжения) и индукция магнитного поля катушки (вблизи её оси) будет направлена вниз (правило буравчика). 3. Катушка с током аналогична полосовому магниту, северный полюс которого в данном случае расположен у её нижнего торца, а южный — у верхнего. Поскольку разноименные полюса магнитов притягиваются друг к другу, значит, магнит будет притягиваться к катушке (опускаться вниз).	6
25	3	6
26	34	6
27	20	6
28	70	6
29	16	6
30	1,5	8