

**ПРОТОКОЛ**  
**протокол проверки результатов проведения**  
**олимпиады «Путь к успеху» «ЭЛЕКТРИЧЕСТВО»**  
**отборочный этап 2021-2022г.**

Место проведения: ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова» (г. Магнитогорск).

Председатель: Корнилов Геннадий Петрович,

Секретарь: Башкардина Наталья Викторовна

На заседании комиссии присутствовали 4 человека:

Председатель – Корнилов Геннадий Петрович, зав. кафедрой ЭПП, д-р техн. наук, профессор;

Зам. председателя Кондрашова Юлия Николаевна, доцент кафедры ЭПП, канд. техн. наук, доцент;

Члены Газизова Ольга Викторовна, доцент кафедры ЭПП, канд. техн. наук, доцент.

Максимальный балл – 30.

При проверке приняты следующие критерии оценивания, каждый правильный ответ оценивался в 2 балла:

1. Единицей измерения напряжения является

Ампер

Вебер

Вольт

Киловатт

2.Какая из формул, описывающих закон Ома для участка сети верна

$R=U/I$

$U=R/I$

$I=UR$

$U=IR$

3.Как найти сопротивление проводника

$R=\rho l/S$

$R=\rho S/l$

$R=l/\rho S$

$R= S \rho l$

4.Какая физическая величина измеряется в Ваттах

Мощность

Магнитная индукция

Теплота

Сопротивление

5. Сколько законов Ньютона Вы знаете

1

2

3

4

6. Если лампа накаливания потребляет 100 Ватт, фактическое напряжение в сети 217 В. Чему равна величина, протекающего тока. Значение округлите до сотых.

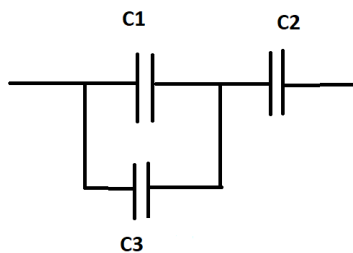
0,46

0,468

0,78

0,66

7. Если даны три емкости  $C_1=10$  мкФ,  $C_2=20$  мкФ,  $C_3=40$  мкФ. Согласно схеме соединения найдите общее сопротивление.



0,07

2/50

20 1/20

70

8. Если даны активные сопротивления  $R_1=1$  Ом,  $R_2=2$  Ом,  $R_3=R_4=4$  Ом, которые соединены последовательно друг с другом. Чему равно общее сопротивление

11 Ом

1/11

$1+1/2+1/2$

3/2

9. Электрический ток –это ....движение заряженных частиц по проводнику

Упорядоченное

Хаотичное

Последовательное

Прямолинейное

10. Единицей магнитного потока является

Вейбер

Джоуль

Герц

Люкс

11. Как необходимо подключать в сеть амперметр

Последовательно

Параллельно

12. Как необходимо подключать в сеть вольтметр

Последовательно

Параллельно

13. Выделите единицы измерений сопротивления, тока, напряжения, напряженность

Ом, А, В, В/м, Н/Кл

Ом, А, Дж, В/м

Ом, А, Дж, Н/м

А, Ом, В, Дж, В/м

14. Материалами проводников могут быть

Чугун

Алюминий

Медь

Сталеалюминиевые провода

15. К диэлектрикам относятся

Фарфор

Стекло

Резина

Углерод

В отборочном этапе олимпиады 20.04.2022 г. из 86 участников допущенных до этапа участвовало 74 из разных регионов Российской Федерации и г. Магнитогорска.

На основе экспертной проверки работ отборочного этапа:

1. Получены следующие результаты:

№	Имя	Фамилия	Город	Наименование образовательного учреждения	класс	Итоговая оценка за курс (Значение)
1.	Timur	Dautov	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	ВПЛ	20
2.	Egor	Osadchii	Кизильское	МГТУ им. Г.И. Носова	3	28
3.	Ekaterina	Sedukhina	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	3	26
4.	Arsen	Shagivaliev	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	3	-
5.	IVAN	SPITSIN	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	16
6.	Дмитрий	Аверьянов	Магнитогорск	Политехнический колледж	2	22
7.	сергей	алексеев	магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	12
8.	данил	амелько		другое	3	26
9.	Александр	Арапов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	9
10.	Макисм	Арзамасцев	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	ВПЛ	-
11.	Евгений	Ахтямов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	-
12.	Диана	Бакирова	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	-
13.	Данил	Бахтеров	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	25
14.	Алик	Бикчурин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	20
15.	Богдан	Борисов	Магнитогорск	другое	2	-
16.	Андрей	Бровко	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	14
17.	Лев	Брусницин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	11	24
18.	Данил	Бычик		МГТУ им. Г.И. Носова	2	23
19.	Евгений	Варган	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	10	25
20.	Иван	Вахтеров	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	5	-
21.	Иван	Вдовин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	-
22.	влад	вертунов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	18
23.	Владислав	Вертунов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	21
24.	Никита	Витальевич	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	11	22
25.	Дмитрий	Вичкунин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	3	23
26.	Александр	Волненко	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	9	17
27.	Андрей	Волошин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	26
28.	Кирилл	Гайнанов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	23
29.	Данил	Галеев	г Магнитогорск	другое	3	26
30.	Даниил	Гондарев	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	22
31.	Данил	Данилов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	27
32.	Макар	Данилов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	3	13
33.	Галина	Данилова	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	ВПЛ	25
34.	Иван	Десярев	магнитогорск	другое	3	23
35.	Даниил	Жевлаков	Магнитогорск	Политехнический колледж	3	19
36.	Глеб	Жиленков	Магнитогорск	другое	10	-
37.	Егор	Иванов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	3	-
38.	Андрей	Имаеев	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	25
39.	Максим	Касымов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	20
40.	Евгений	Климкин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	17
41.	Константин	Ковалёв	Матнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	24
42.	Вадим	Колбасин	Магнитогорск	другое	9	26
43.	Пётр	Корнев	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	-
44.	Петр	Котляров	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	18
45.	Дмитрий	Краев	Магнитогорск	другое	1	28
46.	Никита	Кудрявцев	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	23

47.	михаил	кузнецов	магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	7	6
48.	Максим	Лыгин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	ВПЛ	-
49.	Никита	Макаронин	Магнитогорск	другое	1	28
50.	Дмитрий	Мальцев	Магнитогорск	другое	10	24
51.	Максим	Манахов	Магнитогорск	другое	1	24
52.	Рамазан	Мулюков	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	29
53.	Тамерлан	Мурапталов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	28
54.	Владислав	Нелюбин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	24
55.	илья	новилов	магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	3	24
56.	Андрей	Осипов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	28
57.	Михаил	Писаренко	Магнитогорск	Политехнический колледж	1	28
58.	Григорий	Пристайчук	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	29
59.	Умеджон	Рахматов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	27
60.	Илья	Рипсам	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	23
61.	Алексей	Родионов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	27
62.	Максим	Сединкин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	20
63.	Максим	Селезнёв	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	26
64.	Денис	Ситнов	Новокаолиновый		10	24
65.	Никита	Соловьев	Магнитогорск		1	27
66.	Дмитрий	Спиридонов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	28
67.	Иван	Спицин	Магнитогорск	Политехнический колледж	1	20
68.	Евгений	субботин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	28
69.	Ирина	Сырова	Магнитогорск	другое	11	25
70.	Артем	Тимофеев	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	26
71.	Ксения	Тимофеева	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	21
72.	Кузенов	Тлеген	Магнитогорск		9	18
73.	Никита	Токарев	Магнитогорск		2	28
74.	Егор	Тюрин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	-
75.	Данил	Уваркин	Магнитогорск	другое	1	24
76.	Заурбек	Урдабаев	Магнитогорск	Магнитогорский технологический колледж	1	23
77.	Никита	Федосеев	Магнитогорск	другое	9	28
78.	Жавохир	Хадыходжаев	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	3	23
79.	Анатолий	Чащинов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	18
80.	Виктория	Чекмарева	Магнитогорск	другое	1	22
81.	Кирилл	Черников	с.кизилчилик	другое	10	26
82.	Сергей	Шердюков	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	20
83.	Артём	Шорохов	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	24
84.	Чооду	Эдуардович	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	24
85.	венер	ялалов	магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	2	27
86.	Айнур	Янбердин	Магнитогорск	МГТУ им. Г.И. Носова	1	28