

Задание олимпиады «Линия знаний: Основы электротехники»

Инструкция по выполнению задания:

I. Внимательно прочтите инструкцию к разделу










II. Внимательно прочтите вопрос

III. Вариант правильного ответа (только цифры) запишите в универсальную заявку. Ответ запишите без пробелов, скобок и иных знаков.

IV. Комментарии, пояснения и прочий текст записываются после таблицы!!! (ПО ЖЕЛАНИЮ)

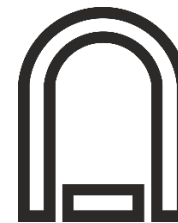
№ п/п	Задание (вопрос)
<i>Инструкция по выполнению заданий №№ 1-5: Определите правильность или ошибочность утверждений. Напишите в лист ответов, если вы согласны с утверждением 1, если не согласны 2.</i>	
1.	Сверхнизкое (малое) напряжение – это напряжение, не превышающее 50 В переменного и 120 В постоянного тока. 1) Верно; 2) Неверно.
2.	В помещениях без повышенной опасности напряжение 220 В может применяться для всех стационарно установленных осветительных приборов вне зависимости от высоты их установки. 1) Верно; 2) Неверно.
3.	Запрещается использовать напряжение 380 В для питания осветительных приборов общего внутреннего и наружного освещения при любых условиях. 1) Верно; 2) Неверно.
4.	Принцип действия генератора постоянного тока основан на законе электромагнитной индукции. 1) Верно; 2) Неверно.
5.	Магнитное поле возникает вокруг любого проводника с током. 1) Верно; 2) Неверно.
<i>Инструкция по выполнению заданий №№ 6-20: выберите цифру, соответствующую правильному варианту ответа.</i>	

6.	Как называется электрический ток, мгновенные значения которого повторяются через равные интервалы времени в неизменной последовательности? 1) постоянный; 2) переменный; 3) периодический.
7.	Как называется участок электрической цепи, содержащий источники электрической энергии? 1) активным; 2) неактивным; 3) пассивным.
8.	Как называется отдельное устройство, входящее в состав электрической цепи, выполняющее в ней определенную функцию? 1) узел электрической цепи; 2) ветвь электрической цепи; 3) элемент электрической цепи.
9.	Как называется элемент электрической цепи, предназначенный для использования его электрического сопротивления? 1) резистор; 2) конденсатор; 3) катушка.
10.	Как называется элемент электрической цепи, предназначенный для использования его электрической емкости? 1) резистор; 2) конденсатор; 3) катушка.
11.	Как называется элемент электрической цепи, предназначенный для использования его собственной индуктивности и/или его магнитного поля? 1) резистор; 2) конденсатор; 3) катушка.
12.	Как называется электрическое соединение, при котором через рассматриваемые участки электрической цепи возможен только один и тот же электрический ток? 1) параллельное; 2) последовательное; 3) смешанное.

13.	<p>В каких единицах в Международной системе единиц (СИ) измеряется электрическая ёмкость?</p> <p>1) Кулон; 2) Ом; 3) Фарад.</p>						
14.	<p>Какие диоды работают в режиме пробоя?</p> <p>1) полупроводниковый стабилитрон; 2) варикап; 3) туннельные диод.</p>						
15.	<p>На каком рисунке снизу представлено графическое обозначение варикапа на электрических схемах?</p> <p>1) А; 2) Б; 3) В.</p>						
	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td data-bbox="129 619 813 667">А</td> <td data-bbox="813 619 1496 667">Б</td> <td data-bbox="1496 619 2157 667">В</td> </tr> <tr> <td data-bbox="129 667 813 810">  </td> <td data-bbox="813 667 1496 810">  </td> <td data-bbox="1496 667 2157 810">  </td> </tr> </table>	А	Б	В			
А	Б	В					
							
16.	<p>Как называется полупроводниковый преобразователь электроэнергии, предназначенный для преобразования переменного тока в постоянный?</p> <p>1) полупроводниковый инвертор; 2) полупроводниковый выпрямитель; 3) полупроводниковый преобразователь частоты.</p>						
17.	<p>Как называется преднамеренное электрическое соединение с землей или ее эквивалентом металлических нетоковедущих частей, которые могут оказаться под напряжением?</p> <p>1) защитное отключение; 2) защитное заземление; 3) защитное изолирование.</p>						
18.	<p>Питание переносных электроприемников (ручной электроинструмент) переменного тока следует выполнять от сети напряжением не выше...</p> <p>1) 36 В; 2) 127 В; 3) 380/220 В.</p>						

19. На какой электроизмерительный прибор наносится условное обозначение представленное на рисунке справа?

- 1) магнитоэлектрический с подвижной рамкой;
- 2) магнитоэлектрический с подвижным магнитом;
- 3) электромагнитный поляризованный.



20. Что означает условное обозначение, выделенное красным кругом, на электроизмерительном приборе представленное на рисунке справа?

- 1) количество измерительных механизмов;
- 2) напряжение испытательное в кВ;
- 3) класс точности.





100 200 300 400 500

VTM

~ 1,5
U42702
No 2318

50...1000 Hz

