Питання для заліку на II групу з електробезпеки

1. Шляхи протікання струму через організм людини
- Рука-рука
- Рука-ноги
- нога-нога
- голова-рука
- Голова-ноги

2. Що таке крокова напруга, її небезпека та заходи захисту?
- напруга між ступнями ніг, коли людина входить у зону розтікання струму, невидиме для людини, гумове взуття

3. Що можете сказати про захист дротів
- повинні бути ізольовані, прокладатися або у трубах, або у металевих рукавах, приєднаних до контуру заземлення

4. До чого призводить несправна ізоляція?
- до короткого замикання, ураження електрострумом, пожежі

5. Ознаки несправності штепсельного з'єднання (вилка-розетка)
- іскріння, підгоряння, відсутність контакту)

6. Правила поводження з освітлювальними приладами
- лампи повинні знаходитись у захисних плафонах, якщо корпус металевий, він має бути заземлений.

7. Правила поводження з нагрівальними приладами
- відстань від легкозаймистих матеріалів має бути не менше 1 м, встановлюється на стійких опорах, нагрівальний елемент повинен захищатися ґратами.

8. Правила поводження з електроінструментом
- перевірити дату останнього випробування
- перевірити відповідність напруги та частоти мережі двигуна інструменту
- перевірити надійність закріплення виконавчого інструменту (свердел, пилок, абразивних кіл, шурупів тощо)
- перевірити роботу на холостому ході

9. Ознаки несправності електропроводів, дії при подібних несправності
- ушкодження ізоляції, підгоряння, зовнішньої ізоляції. Усунути несправність

10. Заходи безпеки при користуванні зовнішньою проводкою
- повинна мати подвійну ізоляцію, що прокладається в трубах або коробах або в металорукавах, захищені від механічних ушкоджень

11. До якого класу належать ручні електродрилі та шуруповерти?

- електродрилі до II класу (220 В)
- шуруповерт до III класу тому що має автономне джерело живлення
12. Чи потрібно заземлювати інструмент II та III класів?
- не потрібно
13. Види електрики
- Статичне, атмосферне, промислове
14. Види уражень від дії електричного струму
- електротравми та електроудари
15. Приклади електротравм
- електричні опіки
- Електричні знаки
- електрометалізація шкіри
-електроофтальмія
-механічні пошкодження
16. Види електроударів
- судомне скорочення м'язів без втрати свідомості
- з втратою свідомості, але без зупинки дихання та серця
- зі втратою свідомості та порушенням діяльності серця та дихання
- удар, що викликає клінічну смерть
17. Вплив струму на організм людини
- термічне (опіки різного ступеня)
- біологічне (збудження тканин, скорочення м'язів, зупинка серця)
- електролітичне (розкладання крові та всіх рідин організму)
18. Фактори, що впливають на ступінь ураження електрострумом
- Електричного характеру (напруга, сила струму, рід і частота струму, опір в електричному ланцюзі, заземлення, занулення)
- неелектричні (індивідуальні особливості людини, час дії струму, шлях проходження струму через тіло людини)
19. Класифікація виробничих приміщень за рівнем небезпеки
- без підвищеної небезпеки
- з підвищеною небезпекою (вологість 75%, температура +35 °)
- особливо небезпечні (вологість 100%, хімічно активне середовище)
20. Колективні засоби захисту
- заземлення, занулення, мала напруга, захисне відключення, ізоляція, огорожа, сигналізація, блокування, знаки безпеки
21. Індивідуальні засоби захисту
- основні (гумові рукавички, інструмент із ізольованими ручками, показники напруги, ізоляційні штанги)

- додаткові (діелектричні килимки, взуття, переносне заземлення, запобіжні пристрої, плакати, знаки безпеки)
22. Захист від статичної електрики
- заземлення, струмопровідна підлога, зволоження повітря в безпечних приміщеннях, іонізація повітря тощо)
23. До роботи з електроустаткуванням допускаються
- особи, що пройшли навчання, інструктажі та перевірку знань із присвоєнням групи
- особи, що пройшли медичний огляд
24. Етапи допомоги людині при ураженні електричним струмом
- звільнити потерпілого від дії струму
- надати долікарську допомогу
25. Від чого залежать заходи щодо надання долікарської допомоги?
- від стану потерпілого
26. Долікарська допомога при ударі першого ступеня
- покласти постраждалого
- зігріти (розтерти руки, ноги, тулуб, дати гарячий чай)
- направить до лікарні для медогляду, щоб запобігти ускладненням.
27. В яких випадках можна визнати людину мертвою і не надавати допомогу?
- не можна відмовляти постраждалому від надання допомоги у відсутності в нього дихання, серцебиття та інших ознак життя. Констатувати смерть має право лише лікар.
28. Що таке електричний струм?
- спрямований рух заряджених часток
29. Електричний ланцюг і її елементи.
- джерело струму, споживач і додаткові елементи сполучені дротами.
30. Електричні величини
- сила струму, напруга, опір, потужність
31. Одиниці виміру основних електричних величин.
- ампер, вольт, ом, ват.
32. Електричний опір провідника.
- спроможність провідника робити протидію струму
33. Закон Ома.
- сила струму дорівнює напрузі діленому на опір
34. Видів з'єднання споживачів.
- послідовне, паралельне, змішане
35. У основі роботи трансформатора і генератора лежить явище....
- ...електромагнітній індукції

36. Постійний і змінний струм.

- постійний не змінюється з часом, а змінний змінюється з частотою 50 герц

37. Поняття однофазної та трифазної системи

- в одній фазі 220 В, в трифазній може бути 220 В і 380 В залежно від з'єднання обмоток генератора або споживача

38. Способи з'єднання обмоток по трифазній системі.

- зірка і трикутник

39. Призначення і загальна будова трансформатора.

- для зміни напруги, складається з сердечника і обмоток

40. Де застосовуються асинхронні двигуни?

- в якості електроприводу до верстатів, вентиляція і так далі

41. Основні прилади електровимірювань

- амперметр вимірює силу струму, підключається послідовно із споживачем,
- вольтметр вимірює напругу, підключається паралельно

42. Апаратура управління

- вимикачі, контактори, пускачі, реле, реостати, контроллери і так далі

43. Апаратура захисту

- запобіжники, плавкі вставки, теплові реле, струмові реле

44. Умовна безпечна напруга в сухих і вологих приміщеннях

- 12 У в сирих приміщеннях, 36 У в сухих.

45. Напруга для освітлення і ручного інструменту в промисловості і побуті

- 42, 127, 220 В

46. Величина напруги яка використовується в промисловості

- 380 В