

## 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 ізолювані, 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 поведінки з освітлювальними приладами
  - лампи повинні знаходитись у захисних плафонах, якщо корпус металевий, він має бути заземлений.
7. Правила поведінки з нагрівальними приладами
  - відстань від легкозаймистих матеріалів має бути не менше 1 м, встановлюється на стійких опорах, нагрівальний елемент повинен захищатися ґратами.
8. Правила поведінки 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 несправностях
  - 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)
  - направити 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