

- 1) Mi az elektrotechnika tárgya?
- 2) Mi a villamos töltés fogalma, jele, mértékegysége?
- 3) Mi a potenciál fogalma, jele, mértékegysége?
- 4) Mi a villamos áram fogalma, jele, mértékegysége?
- 5) Mi a villamos ellenállás fogalma, jele, mértékegysége?
- 6) Mi a villamos munka fogalma, jele, mértékegysége?
- 7) Mi a villamos teljesítmény fogalma, jele, mértékegysége?
- 8) Ismertesse a kétpólus fogalmát!
- 9) Ismertesse a kétpólusok csoportjait!
- 10) Mit jelölnek a kétpólusok szabványos mérőirányai?
- 11) Ismertesse az Ohmtörvényt!
- 12) Ismertesse Kirchhoff I. törvényét!
- 13) Ismertesse Kirchhoff II. törvényét!
- 14) Mikor tekintünk ismertnek egy kétpólust?
- 15) Ismertesse a passzív kétpólusok karakterisztikájának meghatározási folyamatát!
- 16) Milyen összefüggés határozza meg az ellenállást a vezető geometriai adataiból?
- 17) Mi a fajlagos ellenállás fogalma, jele, mértékegysége?
- 18) Miért változik az ellenállás a hőmérséklet megváltozásakor?
- 19) Hogyan változik a fémek ellenállása a hőmérsékletváltozás hatására?
- 20) Mi a hőfoktényező fogalma, jele, mértékegysége?
- 21) Mekkora nagyságrendbe esik a fémes vezetők hőfoktényezője?
- 22) Milyen összefüggés van a hőmérséklet-változás és az ellenállás-változás között?
- 23) Ismertesse le a huzalellenállások szerkezeti felépítését!
- 24) Ismertesse a rétegellenállások szerkezeti felépítését!
- 25) Milyen változtatható ellenállásokat ismer a felhasználás alapján?
- 26) Hogyan számítható a sorosan kapcsolt ellenállások eredője?
- 27) Hogyan számítható a párhuzamosan kapcsolt ellenállások eredője?
- 28) Mit jelent a „replusz” művelet?
- 29) Honnan ered a villamos és elektromos elnevezés?

-
- 30) Van-e különbség a villamos és elektromos szavak jelentése között?
 - 31) Hány Volt feszültségnek felel meg $1\ \mu\text{V}$, $1\ \text{mV}$, $1\ \text{kV}$ és $1\ \text{MV}$?
 - 32) Mit nevezünk áramsűrűségnek?
 - 33) Mi az áramsűrűség mértékegysége?
 - 34) Hogyan értelmezzük az ellenállást az elektrotechnikában?
 - 35) Hány Ohm ellenállást jelent a $100\ \text{m}\Omega$, a $10\ \text{k}\Omega$, és a $0,1\ \text{M}\Omega$?
 - 36) Milyen értéksor szerint gyártják az ellenállásokat?
 - 37) Mit nevezünk fajlagos vezetőképességnek?
 - 38) Mi a fajlagos vezetőképesség mértékegysége?
 - 39) Mit jelent az NTK?
 - 40) Mit jelent a PTK?
 - 41) Hogyan módosul a fémek ellenállása a hőmérséklet változásakor?
 - 42) Milyen részekből áll az egyszerű áramkör, és mi ezeknek a feladata?
 - 43) Milyen irányú a feszültség és az áram az egyszerű áramkör egyes részein?
 - 44) Milyen előjelű a teljesítmény az egyszerű áramkör egyes részein?
 - 45) Mekkora az áramkör teljesítményeinek előjeles összege?
 - 46) Hogyan kell csatlakoztatni egy feszültségmérő műszert az áramkörbe?
 - 47) Hogyan kell csatlakoztatni egy árammérő műszert az áramkörbe?
 - 48) Hogyan helyettesíthető egy áram- és egy feszültségmérő az áramkörben?
 - 49) Hogyan számítható ki az elektromos áram által végzett munka?
 - 50) Hány Ws-nak felel meg $1\ \text{kWh}$ munka?
 - 51) Egy kWh munka mennyi Ws-nak felel meg?
 - 52) Mekkora teljesítmény jut egy R ellenállásra, ha I áram folyik át rajta?
 - 53) Mekkora teljesítmény jut egy R ellenállásra, ha U feszültség esik rajta?
 - 54) Mit jelent a hatásfok?
