

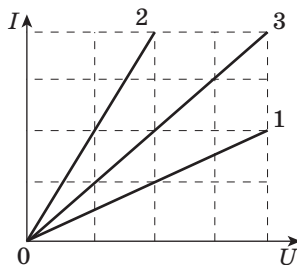
2-й рівень складності

- ? 11.18.** Чи є всередині металів електричне поле, коли по них йде електричний струм?
- ? 11.19.** Відомо, що електричний струм — впорядкований рух заряджених частинок. Чи означає це, що під час протікання електричного струму у металах електрони перестали брати участь у хаотичному русі?
- ? 11.20.** Метали й водяні розчини електролітів є провідниками електричного струму. Вкажіть відмінності у русі вільних носіїв зарядів під час протікання електричного струму через металевий провідник та розчин електроліту?
- ? 11.21.** Як залежить опір електролітичної ванни від температури?
- 11.22.** За якої сили струму проводився електроліз водяного розчину мідного купоросу, якщо за 15 хв на катоді виділилося 2 г міді?
- 11.23.** За 20 хв електролізу водного розчину цинкової сілі на катоді електролітичної ванни виділилося 4 г цинку. За якої сили струму проходив електроліз?
- 11.24.** За який час на катоді електролітичної ванни виділиться 40 г хрому, якщо електроліз проходить за сили струму 25 А?
- 11.25.** Маса катода, який був під час електролізу занурений в електролітичну ванну з розчином хлориду заліза (FeCl_3), збільшилася з 48 г до 51 г. Скільки часу тривав електроліз, якщо сила струму весь час була 2,5 А?
- 11.26.** Під час проведення лабораторної роботи з визначення електрохімічного еквівалента міді учень протягом 18 хв пропускав електричний струм 10 А через розчин мідного купоросу. За час досліду маса катода збільшилася від 40 г до 43,2 г. Яке значення електрохімічного еквівалента отримав учень?
- 11.27.** У процесі електролізу з водяного розчину хлориду заліза (FeCl_3) виділилося 560 мг заліза. Який заряд пройшов через електролітичну ванну?

- 11.28.** Який заряд пройшов через електролітичну ванну з розчином йодиду срібла, якщо на катоді виділилося 20 г металу?
- 11.29.** До зарядженого електроскопа піднесли запаленого сірника. Як поводитиметься стрілка електроскопа? Чому?
- 11.30.** Як вплине на коронний газовий розряд опромінення рентгенівськими променями повітря поблизу джерела розряду? Відповідь поясніть.
- 11.31.** Чому заряджений електроскоп дуже швидко розряджається, якщо поряд з ним працює рентгенівська трубка?
- 11.32.** Чому під час виробництва напівпровідникових матеріалів для електронної промисловості вживають безпрецедентних засобів забезпечення хімічної чистоти?
- 11.33.** Яку провідність має германій з домішками індію?
- 11.34.** Що буде основним носієм вільних зарядів в кремнієвому кристалі після внесення туди сурми як домішки?
- 11.35.** Яку провідність матиме кристал германію, якщо в нього внести як домішку невелику кількість миш'яку?

3-й рівень складності

- 11.36.** Порівняйте температури трьох залізних провідників однакових розмірів, вольт-амперні характеристики яких зображені на рисунку.



- 11.37.** Як правило, під час проведення електролізу, особливо в разі великих струмів, сила струму з часом зростає. Чому? Вважайте, що хімічний склад електроліту під час електролізу не змінювався.