

• Тест

Тізбектер

Негізгі

• Дұрыс тізбек құру үшін қайсысы керек емес?

- A – толық тізбек
- B – магнит өрісі
- C – кернеу көзі
- D – электр тогын пайдалы ететін компоненттер

• Резисторлар не үшін керек?

- A – ток ағынын реттеу үшін
- B – жарық шығару үшін
- C – заряд сақтау үшін
- D – магнит өрісін тудыру үшін

• Конденсаторлар не үшін қажет?

- A – ток ағынын реттеу үшін
- B – жарық шығару үшін
- C – заряд сақтау үшін
- D – магнит өрісін тудыру үшін

Тереңдетілген

• Тізбектей жалғаудың қандай кемшілігі бар?

- A – ол өте үлкен ток күшін қажет етеді
- B – егер тізбек бұзылса ешқандай ток жүрмейді
- C – конденсаторлар тізбектей жалғау кезінде жұмыс істемейді
- D – ол өте үлкен кернеуді қажет етеді

• Тізбектей жалғау кезінде ток күші қандай болады?

- A – әр бөлікте әртүрлі мәнге ие
- B – ол қалыпты түрде өзгеріп отырады
- C – ол уақыт өтуімен өседі
- D – барлық нүктеде бірдей болады

• Не себепті үйдегі шамдар әдетте параллель жалғанады?

- A – егер бір шамды сөндірсек, қалғандары жанып тұра береді
- B – тізбектей жалғау қажетті ток күшін тасымалдай алмайды
- C – параллель жалғау азырақ сымды қажет етеді, сол себепті арзанырақ
- D – тізбектей жалғаудың қуат шығымы өте жоғары

Кедергі

Негізгі

• Кедергі дегеніміз не?

- A – берілген нүктедегі электронның энергиясы
- B – токтың өтуінің қаншалықты қиын екенін өлшейтін шама
- C – нүктеден бір секундта өтетін заряд шамасы
- D – компонентте сақталатын заряд мөлшері

• Диэлектрикте кедергі қандай болады?

- A – өте жоғары
- B – нөл
- C – өте төмен
- D – уақытпен өзгеріп отырады

• Кедергі қандай өлшем бірлікпен өлшенеді?

- A – ампер
- B – ватт
- C – вольт
- D – ом

Тереңдетілген

• Ом заңы дегеніміз не?

- A – ол кернеу, кедергі және ток күшінің байланысын көрсетеді
- B – ол қуат, кернеу және ток күшінің байланысын көрсетеді
- C – ол қуат, кедергі және кернеудің байланысын көрсетеді
- D – ол компоненттегі қуат шығымын көрсетеді

• Сымның ұзындығы жылу шығымына қалай әсер етеді?

- A – қысқа сымның жылу шығымы көбірек
- B – сымның ұзындығы мен жылу шығымы арасында еш байланыс жоқ
- C – ұзын сымның жылу шығымы көбірек
- D – әсер сымның түріне байланысты болады

• Не себепті резеңке токқа түсуден сақтайды?

- A – резеңке жермен оңай байланысады
- B – ол диэлектрик, сол себепті өз бойынан ток жүргізбейді
- C – ол төмен ток күшін өткізеді, бірақ жоғары ток күшін оқшаулайды
- D – оның кедергісі төмен

Диодтар мен транзисторлар

Негізгі

• Жартылай өткізгіш дегеніміз не?

- A – кедергісі нөлге тең материалдар
- B – өткізгіштерге жататын, бірақ металл емес материалдар
- C – жақсы өткізгіш те емес, жақсы диэлектрик те емес материалдар
- D – диэлектриктерге жататын металл материалдар

• Не себепті жартылай өткізгіштер қолайлы?

- A – оларды күшті магнит өрісін тудыру үшін қолдануға болады
- B – олар тек өте төмен ток күшін өткізеді
- C – олар тек өте жоғары ток күшін өткізеді
- D – оларды транзисторлар және диодтар жасауға қолдануға болады

• Диод неден жасалынады?

- A – бір-біріне беттестірілген екі кремний қабатынан
- B – сым катушқадан
- C – бір-біріне беттестірілген үш кремний қабатынан
- D – екі сым катушқадан және металл өзекшеден

Тереңдетілген

• Не себепті батареямен істейтін құралдарда әдетте диодтар пайдаланылады?

- A – егер батареялар теріс жалғанған болса, олар зақымнан сақтайды
- B – олар құралға берілетін ток күшін төмендетеді
- C – олар құралға берілетін ток күшін арттырады
- D – олар батареядан шыққан тұрақты токты айнымалы токқа айналдырады

• Айнымалы токты тұрақты токқа айналдыру үшін нені пайдалануға болады?

- A – транзисторды
- B – сәуле шығаратын диодты
- C – диодтардың күрделі құрылысын
- D – транзисторлардың күрделі құрылысын

• Транзисторлар көбіне қалай қолданылады?

- A – магнит өрісін тудыру үшін
- B – “теріс” бағыттағы токты тоқтату үшін
- C – заряд сақтау үшін
- D – кілт ретінде

• Күшейткіштерде қандай компоненттер қолданылады?

- A – диодтар
- B – транзисторлар
- C – конденсаторлар
- D – резисторлар

Диодтар мен транзисторлар

Негізгі

Тереңдетілген

• Диод не үшін қажет?

- A – магнит өрісін тудыру үшін
- B – “теріс” бағыттағы ток ағынын тоқтату үшін
- C – заряд сақтау үшін
- D – кілт ретінде қызмет атқарады

• Транзистор неден жасалынады?

- A – бір-біріне беттестірілген екі кремний қабатынан
- B – сым катушкадан
- C – бір-біріне беттестірілген үш кремний қабатынан
- D – екі сым катушкадан және металл өзекшеден

• Компьютер чипында қанша транзистор мен диод бола алады?

- A – ондаған
- B – жүздеген
- C – мыңдаған
- D – миллиондаған

• Ең кішкентай транзисторлар қаншалықты кішкентай?

- A – ұзындығы бірнеше сантиметр
- B – ұзындығы бірнеше миллиметр
- C – миллиметрден аз
- D – адам шашынан жіңішке