ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ

«АТЫРАУ КӨЛІК ЖӘНЕ КОММУНИКАЦИЯ КОЛЛЕДЖІ» ККММ

 **Бекітемін**

 Директордың оқу жұмысы

 жөніндегі орынбасары

\_\_\_\_\_\_\_\_Хазтуғанова Ж.Н.

**ЕМТИХАН МАТЕРИАЛДАРЫ**

Мамандығы: 1201000 – «Автомобильдерге техникалық қызмет көрсету,

жөндеу және пайдалану»

(шифр және атауы)

Біліктілігі: 1201123 – «Техник - механик»

 (шифр және атауы)

Біліктілігі: 1201113 – «Электромеханик»

 (шифр және атауы)

Курс: ІІ курс

Пәні: «Жалпы электротехника және электроника негіздері»

Емтиханның өткізілу түрі: Тест

Тест нұсқаларының саны: 5

Әр нұсқадағы сұрақтар саны: 25

Әр сұрақтағы жауаптар саны: 5

Әр сұрақтағы дұрыс жауаптың саны: 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Көшірмесі | Коды | Басып шығару | Дайындалған | Келісілді |
|  |  |  | (Дайындаған пән оқытушысы) М.Ш.Шаштиев | Колледж әдіскері Жұмағалиева А.А. |
|  |  |  | Күні  | Қолы  | Күні  | Қолы  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

Атырау қаласы 2020 жыл

Пәні: Жалпы электротехника және электроника негіздері

Тобы: ТМ-18, ЭТМ-18

**І-НҰСҚА:**

**1. Электр өрісінің әсерінен зарядталған бөлшектердің өткізгіштігі қозғалысының атауы:**

А. Электр тогы;

В. Қуат;

С. Кернеу;

Д. Кедергі;

Е. Энергия.

**2. Магнит өрісінің қарқындылығын білдіретін магнит индукциясының өрнегі:**

А. Н = D/µa(А/М);

В. I = H x ℓ (А);

С. B = F/I x ℓ (Т);

Д. E = BℓV (В);

Е. F = I x B x ℓ (Н).

**3. Үшфазалы генератор якорындағы орамдар саны:**

А. Екі орам;

В. Бір орам;

С. Төрт орам;

Д. Якорьда орам болмайды;

Е. Үш орам.

**4. Металл өткізгіштің температурасы жоғарлағанда оның кедергісі қалай өзгереді?**

А. Кедергі азаяды;

В. Кедергі көбейеді;

С. Кедергі өзгермейді;

Д. Басында азаяды да, соңынан тұрақтанады;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**5. Тұрақты ток машиналарының якорында орналасқан пазылардың саны:**

А. 5;

В. 4;

С. 3;

Д. 6;

Е. 10.

**6. Трансформатордың магнитті өткізгішінде қандай орамдар орналасады?**

А. Төменгі және жоғарғы кернеу орамдары (НН, ВН);

В. Келтірілген кернеу орамы;

С. Тек қана төменгі кернеу орамы;

Д. Тек қана жоғарғы кернеу орамы;

Е. Ешқандай орам болмайды.

**7. асинхронды электрлі двигателіндегі статордағы орамдар саны:**

А. 2;

В. 3;

С. 1;

Д. 4;

Е. 5.

**8. Түйіспелі жалғанған екі жартылай өткізгіштен тұратын, біреуі электронды, екіншісі саңылаулы өткізгіштіктері бар жартылау өткізгішті құрал:**

А. Жартылай өткізгішті транзистор;

В. Жартылай өткізгішті тиристор;

С. Электронды-сәулелі түтік;

Д. Барлық жауап дұрыс;

Е. Жартылай өткізгішті диод.

**9. Екі тұрақты жағдайлы, үш немесе одан да көп переходтары бар, жабық жағдайдан ашық жағдайға ауыса алатын, немесе ашық жағдайдан жабық жағдайға ауысатын жартылай өткізгішті электроника құралы:**

А. Транзистор;

В. Диод;

С. Фотоэлемент;

Д. Тиристор;

Е. Конденсатор.

**10. Электрониканың гибридты интегральды микросұлбасында пассивті элементтерді қалай жасайды?**

А. Диэлектрикті табанға дәнекерлейді;

В. Диэлектрикті табанға бекітеді;

С. Диэлектрикті табанға пленка қылып құяды;

Д. Диэлектрикті табанға пісіреді;

Е. Диэлектрикті табанға желімдейді.

**11. Электр тогын алуға арналған құрылымдардың жиындығы:**

А. Электр тізбегі;

В. Электрлі двигатель;

С. Аккумулытор;

Д. Генератор;

Е. Трансформатор.

**12. Реостаттардың, қыздырғыш элементтерінің спиральдарына пайдаланатын өткізгіш материалдар:**

А. Нихрон және фехраль;

В. Мыс;

С. Аллюминий;

Д. Болат;

Е. Манганин.

**13. Механикалық энергияны электрэнергиясына айналдытарын электрлік машина:**

А. Электрлідвигатель;

В. Трансформатор;

С. Түзеткіш;

Д. Генератор;

Е. Реостат.

**14. Бірдей уақыт аралығында барлық мәндері қайталанатын периодтық токтың атауы:**

А. Тұрақты ток;

В. Аралас ток;

С. Қосымша ток;

Д. Айнымалы ток;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**15. Электрлік өлшеуде жауапты тез беріп, жиі қолданылатын өлшегіш құрал:**

А. Барлық жауап дұрыс;

В. Интегральды құрал;

С. Дифференциальды құрал;

Д. Салыстырмалы өлшегіш құрал;

Е. Тікелей өлшегіш құралдар.

**16. Үшфазалы асинхронды электрлідвигательді ойлап тапқан ғалым:**

А. 1889 жылы доливо-Добровольский;

В. П.Н.Яболочков;

С. Кирхгоф;

Д. Ом;

Е. Джоуль.

**17. Магнит өрісіндегі магнит сызықтарына перпендикуляр орналасқан өткізгіште пайда болған электр қозғаушы күшінің өрнегі:**

А. B = F/I x ℓ (T);

В. E = B x ℓ x v (В);

С. Ф = B x C (Bɗ);

Д. I = H x ℓ (A);

Е. H = B/µa(A/M).

**18. Айнымалы токты тұрақты токқа айналдыратын жартылай өткізгішті құрал:**

А. Трнзистор;

В. Тиристор;

С. Электронды-сәулелі түтік;

Д. Резистор;

Е. Жартылай өткізгішті диод.

**19. Күшейткіштік қасиеті негізгі өткізгіштер ағынын өткізетін канал арқылы электрөрісінің әсерінен іске асатын жартылай өткізгішті құрал:**

А. Диод;

В. Тиристор;

С. Биполярлы транзистор;

Д. Өрісті транзистор;

Е. Электронды сәулелі түтік.

**20. Айнымалы кернеу жүйесін тұрақты кернеу жүйесіне немесе айнымалы токты тұрақты токқа айналдыратын электроника құралы:**

А. Сақтандырғыш;

В. Реттегіш;

С. Түзеткіш;

Д. Трансформатор;

Е. Бұндай құрал жоқ.

**21. Ток күшінің өлшемі:**

А. Ампер (А);

В. Вольт (В);

С. Ватт (Вт);

Д. Метр (м);

Е. Километр (км).

**22. Электр тізбегінің түйіншегіне келген токтардың қосындысы, сол түйіншектен шыққан токтардың қосындысына тең деген кімнің заңы?**

А. Кирхгофтың бірінші заңы;

В. Ом заңы;

С. Фарадей заңы;

Д. Столетов заңы;

Е. Джоуль-Ленц заңы.

**23. Тұрақты ток машинасының айналатын бөлігінің атауы:**

А. Полюс;

В. Коллектор;

С. Якорь;

Д. Щетка;

Е. Статор.

**24. айнымалы токтағы жиіліктері бірдей екі синусойдальды шамалардың бастапқы фазаларының айырмасының атауы:**

А. Жиілік;

В. Амплитуда;

С. Қуат;

Д. Фазалардың ығысу бұрышы;

Е. Период.

**25. Вольтметрді тізбекке қалай қосамыз?**

А. Реостат арқылы жалғаймыз;

В. Трансформатор арқылы жалғаймыз;

С. Тікелей жалғаймыз;

Д. Тізбектеп жалғаймыз;

Е. Параллель.

**Құрастырған оқытушы: М.Шаштиев**

Пәні: Жалпы электротехника және электроника негіздері

Тобы: ТМ-18, ЭТМ-18

**ІІ-НҰСҚА:**

**1. Ток күшінің өлшемі:**

А. Ампер (А);

В. Вольт (В);

С. Ватт (Вт);

Д. Метр (м);

Е. Километр (км).

**2. Электр тізбегінің түйіншегіне келген токтардың қосындысы, сол түйіншектен шыққан токтардың қосындысына тең деген кімнің заңы?**

А. Кирхгофтың бірінші заңы;

В. Ом заңы;

С. Фарадей заңы;

Д. Столетов заңы;

Е. Джоуль-Ленц заңы.

**3. Тұрақты ток машинасының айналатын бөлігінің атауы:**

А. Полюс;

В. Коллектор;

С. Якорь;

Д. Щетка;

Е. Статор.

**4. айнымалы токтағы жиіліктері бірдей екі синусойдальды шамалардың бастапқы фазаларының айырмасының атауы:**

А. Жиілік;

В. Амплитуда;

С. Қуат;

Д. Фазалардың ығысу бұрышы;

Е. Период.

**5. Вольтметрді тізбекке қалай қосамыз?**

А. Реостат арқылы жалғаймыз;

В. Трансформатор арқылы жалғаймыз;

С. Тікелей жалғаймыз;

Д. Тізбектеп жалғаймыз;

Е. Параллель.

**6. Асинхронды электродвигательдегі статор магнит өрісінің айналу жылдамдығынан ротордың айналу жылдамдығының салыстырмалы қалыс қалуының атауы:**

А. Тайғанақтауы (скольжение);

В. Тұралауы (буксование);

С. Тежелуі (торможение);

Д. Тоқтамауы;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**7. Генератордың синхронды деп аталуы неліктен?**

А. Магнит ағынының айналу жылдамдығы ротор жылдамдығынан үлкен

 болғандықтан;

В. Магнит ағынының айналу жылдамдығы мен ротордың айналу жылдамдығы

 бірдей болғандықтан;

С. Магнит ағынының айналу жылдамдығы ротор жылдамдығынан кіші

 болғандықтан;

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Білмеймін.

**8. Ұзындығы тоғыз миллиметр, диаметрі үш миллиметр әйнек баллонының ішінде орналасқан диод:**

А. Электронды-сәулелі түтік;

В. Транзистор;

С. Селенді диод;

Д. Германийлі жазықты диод;

Е. Нүктелік германийлі диод.

**9. Сырттан түскен жарықтың әсерінен электрлік қасиеті өзгеретін жартылай өткізгіштікті, электрлі вакуумды құрал:**

А. Фотоэлемент;

В. Фотодиод;

С. Өрісті транзистор;

Д. Фотоэлемент;

Е. Бұндай құрал жоқ.

**10. Күштік трансформатордан, түзеткіш диодтардан, тегістегіш сүзгіден және тұрақтандырғыштан тұратын құрылым:**

А. Трансформатор;

В. Генератор;

С. Түзеткіш қондырғы;

Д. Электрлідвигатель;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**11.Металл өткізгіштегі зарядталған бөлшектер:**

А. Электрондар;

В. Иондар;

С. Ядролар;

Д. Молекулалар;

Е. Саңылаулар (дырки).

**12. Электр кедергілерін... жалғағанда эквивалентті кедергі барлық кедергілердің қосындысына тең:**

А. Аралас;

В. Параллель;

С. Бөлшектеп;

Д. Тізбектеп;

Е. Тізбектей үзіп.

**13. Генераторда пайда болған электрлімагниттік күштің атқаратын қызметі:**

А. Қоздыру тогын жасақтауға;

В. Якорьды айналдыратын момент жасақтауға;

С. Якорьды тежейтін момент туындатуға;

Д. Магнит өрісін жасақтауға;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**14. Айнымалы токтағы активті, индуктивті және сиымдылықты кедергілері бар тізбектегі кернеудің резонансы туындайтын жағдай:**

А. Активті кедергі τ нольге тең болса;

В. Индуктивті кедергі ХL нольге тең болса;

С. Сиымдылықты кедергі Хс нольге тең болса;

Д. Тізбектің толық кедергісі активті кедергіге тең болса (Ƶ = τ);

Е. Үш кедергілер бір-біріне тең болса.

**15. Трансформаторды ойлап тапқан ғалым:**

А. Ленц;

В. Джоуль;

С. Ом;

Д. Кирхгоф;

Е. П.Н.Яблочков.

**16. Асинхронды двигательдегі айналатын бөліктің атауы:**

А. Ротор;

В. Статор;

С. Қорап;

Д. Коллектор;

Е. Қақпақ.

**17. Металл өткізгішпен диэлектриктердің ортасында орналасқан материал:**

А. Резина;

В. Газдар;

С. (Шала өткізгіш) жартылай өткізгіш;

Д. Электролит;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**18. Екі р-п переходты, үш өткізгіштік жалғайтын сымы бар қабылдаған қуатты күшейтетін жартылай өткізгішті құрал:**

А. Конденсатор;

В. Жартылай өткізгішті диод;

С. Тиристор;

Д. Резистор;

Е. Жартылай өткізгішті транзистор.

**19. Әйнек экранды түтіктен, электронды прожектордан, сәулені ығыстыратын бөліктен тұратын құрылым:**

А. Тиристор;

В. Фотоэлемент;

С. Өрісті транзистор;

Д. Электронды-сәулелі түтік;

Е. Фоторезистор.

**20. Тегістегіш сүзгі ретінде қолданылатын құралдар:**

А. Реостат;

В. Резистор;

С. Конденсатор және индуктивті катушка;

Д. Сақтандырғыш реле;

Е. Барлығы дұрыс.

**21. Электр тогын алуға арналған құрылымдардың жиындығы:**

А. Электр тізбегі;

В. Электрлі двигатель;

С. Аккумулятор;

Д. Генератор;

Е. Трансформатор.

**22. Реостаттардың, қыздырғыш элементтерінің спиральдарына пайдаланатын өткізгіш материалдар:**

А. Нихром және фехраль;

В. Мыс;

С. Аллюминий;

Д. Болат;

Е. Манганин.

**23. Механикалық энергияны электрэнергиясына айналдытарын электрлік машина:**

А. Электрлідвигатель;

В. Трансформатор;

С. Түзеткіш;

Д. Генератор;

Е. Реостат.

**24. Бірдей уақыт аралығында барлық мәндері қайталанатын периодтық токтың атауы:**

А. Тұрақты ток;

В. Аралас ток;

С. Қосымша ток;

Д. Айнымалы ток;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**25. Электрлік өлшеуде жауапты тез беріп, жиі қолданылатын өлшегіш құрал:**

А. Барлық жауап дұрыс;

В. Интегральды құрал;

С. Дифференциальды құрал;

Д. Салыстырмалы өлшегіш құрал;

Е. Тікелей өлшегіш құралдар.

**Құрастырған оқытушы: М.Шаштиев**

Пәні: Жалпы электротехника және электроника негіздері

Тобы: ТМ-18, ЭТМ-18

**ІІІ-НҰСҚА:**

**1. Электр тогын алуға арналған құрылымдардың жиындығы:**

А. Электр тізбегі;

В. Электрлі двигатель;

С. Аккумулятор;

Д. Генератор;

Е. Трансформатор.

**2. Реостаттардың, қыздырғыш элементтерінің спиральдарына пайдаланатын өткізгіш материалдар:**

А. Нихрон және фехраль;

В. Мыс;

С. Аллюминий;

Д. Болат;

Е. Манганин.

**3. Механикалық энергияны электрэнергиясына айналдытарын электрлік машина:**

А. Электрлідвигатель;

В. Трансформатор;

С. Түзеткіш;

Д. Генератор;

Е. Реостат.

**4. Бірдей уақыт аралығында барлық мәндері қайталанатын периодтық токтың атауы:**

А. Тұрақты ток;

В. Аралас ток;

С. Қосымша ток;

Д. Айнымалы ток;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**5. Электрлік өлшеуде жауапты тез беріп, жиі қолданылатын өлшегіш құрал:**

А. Барлық жауап дұрыс;

В. Интегральды құрал;

С. Дифференциальды құрал;

Д. Салыстырмалы өлшегіш құрал;

Е. Тікелей өлшегіш құралдар.

**6. Үшфазалы асинхронды электрлідвигательді ойлап тапқан ғалым:**

А. 1889 жылы доливо-Добровольский;

В. П.Н.Яболочков;

С. Кирхгоф;

Д. Ом;

Е. Джоуль.

**7. Магнит өрісіндегі магнит сызықтарына перпендикуляр орналасқан өткізгіште пайда болған электр қозғаушы күшінің өрнегі:**

А. B = F/I x ℓ (T);

В. E = B x ℓ x v (В);

С. Ф = B x S (Bб);

Д. I = H x ℓ (A);

Е. H = B/µa(A/M).

**8. Айнымалы токты тұрақты токқа айналдыратын жартылай өткізгішті құрал:**

А. Трнзистор;

В. Тиристор;

С. Электронды-сәулелі түтік;

Д. Резистор;

Е. Жартылай өткізгішті диод.

**9. Күшейткіштік қасиеті негізгі өткізгіштер ағынын өткізетін канал арқылы электрөрісінің әсерінен іске асатын жартылай өткізгішті құрал:**

А. Диод;

В. Тиристор;

С. Биполярлы транзистор;

Д. Өрісті транзистор;

Е. Электронды сәулелі түтік.

**10. Айнымалы кернеу жүйесін тұрақты кернеу жүйесіне немесе айнымалы токты тұрақты токқа айналдыратын электроника құралы:**

А. Сақтандырғыш;

В. Реттегіш;

С. Түзеткіш;

Д. Трансформатор;

Е. Бұндай құрал жоқ.

**11. Ток күшінің өлшемі:**

А. Ампер (А);

В. Вольт (В);

С. Ватт (Вт);

Д. Метр (м);

Е. Километр (км).

**12. Электр тізбегінің түйіншегіне келген токтардың қосындысы, сол түйіншектен шыққан токтардың қосындысына тең деген кімнің заңы?**

А. Кирхгофтың бірінші заңы;

В. Ом заңы;

С. Фарадей заңы;

Д. Столетов заңы;

Е. Джоуль-Ленц заңы.

**13. Тұрақты ток машинасының айналатын бөлігінің атауы:**

А. Полюс;

В. Коллектор;

С. Якорь;

Д. Щетка;

Е. Статор.

**14. айнымалы токтағы жиіліктері бірдей екі синусойдальды шамалардың бастапқы фазаларының айырмасының атауы:**

А. Жиілік;

В. Амплитуда;

С. Қуат;

Д. Фазалардың ығысу бұрышы;

Е. Период.

**15. Вольтметрді тізбекке қалай қосамыз?**

А. Реостат арқылы жалғаймыз;

В. Трансформатор арқылы жалғаймыз;

С. Тікелей жалғаймыз;

Д. Тізбектеп жалғаймыз;

Е. Параллель.

**16. Асинхронды электродвигательдегі статор магнит өрісінің айналу жылдамдығынан ротордың айналу жылдамдығының салыстырмалы қалыс қалуының атауы:**

А. Тайғанақтауы (скольжение);

В. Тұралауы (буксование);

С. Тежелуі (торможение);

Д. Тоқтамауы;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**17. Генератордың синхронды деп аталуы неліктен?**

А. Магнит ағынының айналу жылдамдығы ротор жылдамдығынан үлкен

 болғандықтан;

В. Магнит ағынының айналу жылдамдығы мен ротордың айналу жылдамдығы

 бірдей болғандықтан;

С. Магнит ағынының айналу жылдамдығы ротор жылдамдығынан кіші

 болғандықтан;

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Білмеймін.

**18. Ұзындығы тоғыз миллиметр, диаметрі үш миллиметр әйнек баллонының ішінде орналасқан диод:**

А. Электронды-сәулелі түтік;

В. Транзистор;

С. Селенді диод;

Д. Германийлі жазықты диод;

Е. Нүктелік германийлі диод.

**19. Сырттан түскен жарықтың әсерінен электрлік қасиеті өзгеретін жартылай өткізгіштікті, электрлі вакуумды құрал:**

А. Фотоэлемент;

В. Фотодиод;

С. Өрісті транзистор;

Д. Фотоэлемент;

Е. Бұндай құрал жоқ.

**20. Күштік трансформатордан, түзеткіш диодтардан, иегістегіш сүзгіден және тұрақтандырғыштан тұратын құрылым:**

А. Трансформатор;

В. Генератор;

С. Түзеткіш қондырғы;

Д. Электрлідвигатель;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**21. Асинхронды двигательдегі айналатын бөліктің атауы:**

А. Ротор;

В. Статор;

С. Қорап;

Д. Коллектор;

Е. Қақпақ.

**22. Металл өткізгішпен диэлектриктердің ортасында орналасқан материал:**

А. Резина;

В. Газдар;

С. (Шала өткізгіш) жартылай өткізгіш;

Д. Электролит;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**23. Екі р-п переходты, үш өткізгіштік жалғайтын сымы бар қабылдаған қуатты күшейтетін жартылай өткізгішті құрал:**

А. Конденсатор;

В. Жартылай өткізгішті диод;

С. Тиристор;

Д. Резистор;

Е. Жартылай өткізгішті транзистор.

**24. Әйнек экранды түтіктен, электронды прожектордан, сәулені ығыстыратын бөліктен тұратын құрылым:**

А. Тиристор;

В. Фотоэлемент;

С. Өрісті транзистор;

Д. Электронды-сәулелі түтік;

Е. Фоторезистор.

**25. Тегістегіш сүзгі ретінде қолданылатын құралдар:**

А. Реостат;

В. Резистор;

С. Конденсатор және индуктивті катушка;

Д. Сақтандырғыш реле;

Е. Барлығы дұрыс.

**Құрастырған оқытушы: М.Шаштиев**

Пәні: Жалпы электротехника және электроника негіздері

Тобы: ТМ-18, ЭТМ-18

**ІV-НҰСҚА:**

**1.Металл өткізгіштегі зарядталған бөлшектер:**

А. Электрондар;

В. Иондар;

С. Ядролар;

Д. Молекулалар;

Е. Саңылаулар (дырки).

**2. Электр кедергілерін... жалғағанда эквивалентті кедергі барлық кедергілердің қосындысына тең:**

А. Аралас;

В. Параллель;

С. Бөлшектеп;

Д. Тізбектеп;

Е. Тізбектей үзіп.

**3. Генераторда пайда болған электрлімагниттік күштің атқаратын қызметі:**

А. Қоздыру тогын жасақтауға;

В. Якорьды айналдыратын момент жасақтауға;

С. Якорьды тежейтін момент туындатуға;

Д. Магнит өрісін жасақтауға;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**4. Айнымалы токтағы активті, индуктивті және сиымдылықты кедергілері бар тізбектегі кернеудің резонансы туындайтын жағдай:**

А. Активті кедергі τ нольге тең болса;

В. Индуктивті кедергі ХL нольге тең болса;

С. Сиымдылықты кедергі Хс нольге тең болса;

Д. Тізбектің толық кедергісі активті кедергіге тең болса (Ƶ = τ);

Е. Үш кедергілер бір-біріне тең болса.

**5. Трансформаторды ойлап тапқан ғалым:**

А. Ленц;

В. Джоуль;

С. Ом;

Д. Кирхгоф;

Е. П.Н.Яблочков.

**6. Асинхронды двигательдегі айналатын бөліктің атауы:**

А. Ротор;

В. Статор;

С. Қорап;

Д. Коллектор;

Е. Қақпақ.

**7. Металл өткізгішпен диэлектриктердің ортасында орналасқан материал:**

А. Резина;

В. Газдар;

С. (Шала өткізгіш) жартылай өткізгіш;

Д. Электролит;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**8. Екі р-п переходты, үш өткізгіштік жалғайтын сымы бар қабылдаған қуатты күшейтетін жартылай өткізгішті құрал:**

А. Конденсатор;

В. Жартылай өткізгішті диод;

С. Тиристор;

Д. Резистор;

Е. Жартылай өткізгішті транзистор.

**9. әйнек экранды түтіктен, электронды прожектордан, сәулені ығыстыратын бөліктен тұратын құрылым:**

А. Тиристор;

В. Фотоэлемент;

С. Өрісті транзистор;

Д. Электронды-сәулелі түтік;

Е. Фоторезистор.

**10. Тегістегіш сүзгі ретінде қолданылатын құралдар:**

А. Реостат;

В. Резистор;

С. Конденсатор және индуктивті катушка;

Д. Сақтандырғыш реле;

Е. Барлығы дұрыс.

**11. Өткізгіштегі жүрген электр тогы оның соңындағы кернеуіне тура прапорционалда, өткізгіштің кедергісіне кері прапорционал деген заңның атауы:**

А. Ом заңы;

В. Кирхгофтың заңы;

С. Джоуль-Ленц заңы;

Д. Фарадей заңы;

Е. Бұндай заң жоқ.

**12. Ток жүріп жатқан тіке өткізгішті магнит өрісінің бағытына перпендикуляр орналастырғанда әсер жасайтын күш:**

А. Электрлік;

В. Жердің тарту күші;

С. Электромагниттік;

Д, Бірінші және екінші жауап дұрыс;

Е. Ешқандай күш әсер етпейді.

**13. Тұрақты ток электрлі двигателін жұмысқа қосқанда жұмысқа қосу тогын азайтуға қолданылатын құрал:**

А. Аккумулятор;

В. Сақтандырғыш;

С. Жұмысқа қосу реостаты;

Д. Генератор;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**14. Үшфазалы генератор орамдарын жалғау әдістері:**

А. Төртбұрышпен жалғау;

В. Тікелей жалғау;

С. Реостат арқылы жалғау;

Д. Жұлдызша (Ү) және үшбұрыш (∆);

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**15. Кернеуді жоғарылататын трансформатордың трансформациялау коэффициентінің мәні қандай болуы керек?**

А. Дұрыс жауап жоқ;

В. К = ∞;

С. К = 0;

Д. К > 1;

Е. К < 1.

**16. Асинхронды двигательдің статорындағы жалпы магнит ағыны әр фазадағы амплитудалық магнит ағынынан неше рет үлкен?**

А. 1,5 есе үлкен;

В. 2 есе үлкен;

С. 3 есе үлкен;

Д. 4 есе үлкен;

Е. 5 есе үлкен.

**17. Жартылай өткізгішке қоспа қосқанда электрондық өткізгіштігін көбейтетін қоспаның атауы:**

А. Саңылаулы қоспа;

В. Ионды қоспа;

С. Донорлы қоспа;

Д. Акцепторлы қоспа;

Е. Барлық жауап дұрыс.

**18. Жартылай өткізгішті транзисторларды қосудың неше әдісі бар?**

А. Транзисторды қосудың әдісі жоқ;

В. Бір (жалпы коллектормен);

С. Екі (жалпы базамен, жалпы эмиттермен);

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Үш (жалпы базамен, жалпы эпиттермен, жалпы коллектормен).

**19. Түрлі электрлі белгілерді қабылдап, өңдейтін, бір орталыққа жинақтап жалғанған, бөлшектеуге келмейтін микроэлектрлі бұйым:**

А. Дискретті сұлба;

В. Аралас сұлба;

С. Күрделі сұлба;

Д. Интегральды микросұлба (ИС);

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**20. Тұрақты ток энергиясын түрлі пішінде айнымалы ток энергиясына айналдыратын құрал:**

А. Түзеткіш қондырғы;

В. Трнасформатор;

С. Электрлі тербеліс генераторы;

Д. Электрлідвигатель;

Е. Реостат.

**21. Асинхронды электродвигательдегі статор магнит өрісінің айналу жылдамдығынан ротордың айналу жылдамдығының салыстырмалы қалыс қалуының атауы:**

А. Тайғанақтауы (скольжение);

В. Тұралауы (буксование);

С. Тежелуі (торможение);

Д. Тоқтамауы;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**22. Генератордың синхронды деп аталуы неліктен?**

А. Магнит ағынының айналу жылдамдығы ротор жылдамдығынан үлкен

 болғандықтан;

В. Магнит ағынының айналу жылдамдығы мен ротордың айналу жылдамдығы

 бірдей болғандықтан;

С. Магнит ағынының айналу жылдамдығы ротор жылдамдығынан кіші

 болғандықтан;

Д. Дұрыс жауап жоқ;

Е. Білмеймін.

**23. Ұзындығы тоғыз миллиметр, диаметрі үш миллиметр әйнек баллонының ішінде орналасқан диод:**

А. Электронды-сәулелі түтік;

В. Транзистор;

С. Селенді диод;

Д. Германийлі жазықты диод;

Е. Нүктелік германийлі диод.

**24. Сырттан түскен жарықтың әсерінен электрлік қасиеті өзгеретін жартылай өткізгіштікті, электрлі вакуумды құрал:**

А. Фотоэлемент;

В. Фотодиод;

С. Өрісті транзистор;

Д. Фотоэлемент;

Е. Бұндай құрал жоқ.

**25. Күштік трансформатордан, түзеткіш диодтардан, тегістегіш сүзгіден және тұрақтандырғыштан тұратын құрылым:**

А. Трансформатор;

В. Генератор;

С. Түзеткіш қондырғы;

Д. Электрлідвигатель;

Е. Дұрыс жауап жоқ.

**Құрастырған оқытушы: М.Шаштиев**

**«Жалпы электротехника және электроника негіздері» пәнінен**

**емтихан тестілерінің жауаптары:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Сұрақтар  | І нұсқа | ІІ нұсқа | ІІІ нұсқа | ІV нұсқа |
| 1 - сұрақ | А | А | А | А |
| 2 - сұрақ | С | А | А | Д |
| 3 - сұрақ | Е | С | Д | С |
| 4 - сұрақ | В | Д | Д | Д |
| 5 - сұрақ | Д | Е | Е | Е |
| 6 - сұрақ | А | А | А | А |
| 7 - сұрақ | В | В | В | С |
| 8 - сұрақ | Е | Е | Е | Е |
| 9 - сұрақ | Д | А | Д | Д |
| 10 - сұрақ | С | С | С | С |
| 11 - сұрақ | А | А | А | А |
| 12 - сұрақ | А | Д | А | С |
| 13 - сұрақ | В | С | С | С |
| 14 - сұрақ | Д | Д | Д | Д |
| 15 - сұрақ | Е | Е | Е | Е |
| 16 - сұрақ | А | А | А | А |
| 17 - сұрақ | В | С | В | С |
| 18 - сұрақ | Е | Е | Е | Е |
| 19 - сұрақ | Д | Д | А | Д |
| 20 - сұрақ | С | С | С | С |
| 21 - сұрақ | А | А | А | А |
| 22 - сұрақ | А | А | С | В |
| 23 - сұрақ | С | Д | Е | Е |
| 24 - сұрақ | Д | Д | Д | А |
| 25 - сұрақ | Е | Е | С | С |