|  |  |
| --- | --- |
| **[Вопросники](https://univer.kaznu.kz/teacher/questioner/list) / Микроэлектроника** |  |
|  | Начало формы   |  |  | | --- | --- | | Выберите блок вопросов |  |   Конец формы |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Статистика по количеству вопросов** |  |
|  | | **Блок вопросов** | **Количество вопросов** | **Количество баллов** | | --- | --- | --- | | № 1 | 20 | 30 | | № 2 | 20 | 30 | | № 3 | 20 | 40 | | **Всего** | **60** |  | |  |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Список вопросов. Всего: 60** |  |
|  | [[[+]](https://univer.kaznu.kz/teacher/question/list/87945) Создать вопрос [[/]](https://univer.kaznu.kz/teacher/question/list/87945) Редактировать [[X]](https://univer.kaznu.kz/teacher/question/list/87945) Удалить](https://univer.kaznu.kz/teacher/question/list/87945) |  |
|  | | **№** | **Текст вопроса** | **Блок вопроса** | **Дата** | | --- | --- | --- | --- | | 1 | Жартылай өткізгіштер деген не, негізгі қасиеті қандай? | №1 | 19.11.2018 2:33:00 | | 2 | Легирленбеген жартылай өткізгіш қасиеттері қандай? | №1 | 19.11.2018 2:33:20 | | 3 | р-тіпті легирленген жартылай өткізгіш қасиеттері қандай? | №1 | 19.11.2018 2:33:41 | | 4 | n-тіпті легирленген жартылай өткізгіш қасиеттері қандай? | №1 | 19.11.2018 2:34:26 | | 5 | р-тіпті легирленген жартылай өткізгіште негізгі тасмалдағыщтар қандай? | №1 | 19.11.2018 2:39:18 | | 6 | n-тіпті легирленген жартылай өткізгіште негізгі тасмалдағыщтар қандай? | №1 | 19.11.2018 2:39:43 | | 7 | Ферми денгейі нені көрсетеді? | №1 | 19.11.2018 2:41:54 | | 8 | Легирлемеген жартылай өткізгіште электрондар мен кемтіктер саны неден озгереді? | №1 | 19.11.2018 2:59:46 | | 9 | Легирлемеген жартылай өткізгіште электроөткізгіштік калай есептелінеді? | №1 | 19.11.2018 3:00:08 | | 10 | n-тіпті легирленген жартылай өткізгіште электроөткізгіштік калай есептелінеді? | №1 | 19.11.2018 3:02:24 | | 11 | р-тіпті легирленген жартылай өткізгіште электроөткізгіштік калай есептелінеді? | №1 | 19.11.2018 3:06:31 | | 12 | Жартылай өткізгішке сәуле түскенде  электроөткізгіштік калай өзгереді? | №1 | 19.11.2018 3:09:26 | | 13 | Жартылай өткізгіш фотокедергінің қандай сипаттамалары бар? | №1 | 19.11.2018 3:11:14 | | 14 | р-n өткел құралуы қалай өтеді, ішкі өріс қалай пайда болады? | №1 | 19.11.2018 3:12:56 | | 15 | Жартылай өткізгіш диодтың қандай сипаттамалары бар? | №1 | 19.11.2018 3:18:49 | | 16 | Жартылай өткізгішті фотодиодта қалай фототок пайда болады? | №1 | 19.11.2018 3:21:14 | | 17 | Жартылай өткізгіш фотодиодтың қандай сипаттамалары бар? | №1 | 19.11.2018 3:21:25 | | 18 | Жартылай өткізгішті идеал фотодиодтың спектралдық сипаттамалары қалай есептелінеді? | №1 | 19.11.2018 3:23:47 | | 19 | Жартылай өткізгіш фотодиодтқа сәуле туссе фототок қалай есептелінеді? | №1 | 19.11.2018 3:27:02 | | 20 | Фотодиодтар не үшін қолданады? | №1 | 19.11.2018 3:28:44 | | 21 | Кванттық күшейту негізіндегі, инверсиялану, мәжбурлеп сәулелену процессткрі қалай өтеді? | №2 | 19.11.2018 3:32:59 | | 22 | Екі деңгейлі және көп деңгейлі инверсиялану мүмкіншідіктері қандай? | №2 | 19.11.2018 3:33:27 | | 23 | Инверсиялайтын энергия турлері қандай? | №2 | 19.11.2018 3:34:18 | | 24 | Талшықты кванттық күшейткіштер қалай құрастырылған, конструкциясы қандай? | №2 | 19.11.2018 3:34:55 | | 25 | Лазердің жұмыс істеу принциптері қандай? | №2 | 19.11.2018 3:35:45 | | 26 | Гелий Неон лазер қалай жумыс істейді? | №2 | 19.11.2018 3:36:11 | | 27 | Лазерде Фабри Перро резонаторы неге керек? | №2 | 19.11.2018 3:37:50 | | 28 | Фотолитография дегеніміз не? | №2 | 19.11.2018 3:45:40 | | 29 | Вакуумдағы буландыру дегеніміз не? | №2 | 19.11.2018 3:46:48 | | 30 | Катодты және магнетронды шашыратудың арасындағы айырмашылық неде? | №2 | 19.11.2018 3:47:46 | | 31 | Эпитаксиалды p-n ауысу қалай жасалады? | №2 | 19.11.2018 3:48:32 | | 32 | Диффузияның p-n ауысу қалай жасалынады? | №2 | 19.11.2018 3:48:49 | | 33 | Интеграция дәрежесіне байланысты ИС классификациясы қандай? | №2 | 19.11.2018 3:49:19 | | 34 | Жұқа қабықшалы резисторларды жасау технологиясы қандай болады? | №2 | 19.11.2018 3:50:08 | | 35 | Жұқа қабықшалы конденсаторлар жасау технологиясы қандай болады? | №2 | 19.11.2018 3:50:37 | | 36 | Жұқа қабыршақты қондыру CVD технологиялық процесстері қандай болады? | №2 | 19.11.2018 3:51:29 | | 37 | Жұқа қабыршақты қондыру  технологиялық процесстері қандай болады? | №2 | 19.11.2018 3:52:40 | | 38 | Жұқа қабыршақты конденсатор қалай жасауға болады? | №2 | 19.11.2018 3:56:28 | | 39 | Жұқа қабыршақты кедергіні қалай жасауға болады? | №2 | 19.11.2018 3:57:00 | | 40 | Жұқа қабыршақты диодты қалай жасауға болады? | №2 | 19.11.2018 3:58:02 | |  |
|  | [**1**](https://univer.kaznu.kz/teacher/question/list/87945/0/1) [2](https://univer.kaznu.kz/teacher/question/list/87945/0/2) |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | | **№** | **Текст вопроса** | **Блок вопроса** | **Дата** | | --- | --- | --- | --- | | 41 | Легирленбеген жартылай өткізгіште n=p=1010 см-3  ал µ=1000 см2/Вс болса, өткізгіштігі қандай? | №3 | 19.11.2018 4:03:31 | | 42 | Легирленбеген жартылай өткізгіште n=p=109 см-3  ал µ=1000 см2/Вс болса, өткізгіштігі қандай? | №3 | 19.11.2018 4:09:27 | | 43 | Легирленбеген жартылай өткізгіште n=p=1011 см-3  ал µ=1000 см2/Вс болса, өткізгіштігі қандай? | №3 | 19.11.2018 4:09:42 | | 44 | Легирленбеген жартылай өткізгіште n=p=1010 см-3  ал µ=500 см2/Вс болса, өткізгіштігі қандай? | №3 | 19.11.2018 4:10:02 | | 45 | Легирленбеген жартылай өткізгіште n=p=1010 см-3  ал µ=800 см2/Вс болса, өткізгіштігі қандай? | №3 | 19.11.2018 4:10:21 | | 46 | Eg = 1.24 eV  идеал фотодиодтің спектральдық сипаттамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:12:26 | | 47 | Eg = 1.5 eV  идеал фотодиодтің спектральдық сипаттамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:13:56 | | 48 | Eg = 1.8 eV  идеал фотодиодтің спектральдық сипаттамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:14:12 | | 49 | Eg = 1.9 eV  идеал фотодиодтің спектральдық сипаттамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:14:34 | | 50 | Eg = 1 eV  идеал фотодиодтің спектральдық сипаттамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:14:55 | | 51 | Егер  жарықтандыру қарқындылығы 1015 фот /с  болса, фотододиодтың фототок шамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:15:40 | | 52 | Егер  жарықтандыру қарқындылығы 1014 фот /с  болса, фотододиодтың фототок шамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:16:57 | | 53 | Егер  жарықтандыру қарқындылығы 1013 фот /с  болса, фотододиодтың фототок шамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:17:15 | | 54 | Егер  жарықтандыру қарқындылығы 1012 фот /с  болса, фотододиодтың фототок шамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:17:35 | | 55 | Егер  жарықтандыру қарқындылығы 1011 фот /с  болса, фотододиодтың фототок шамасы қандай болады? | №3 | 19.11.2018 4:17:53 | | 56 | Егер жұқа қабыршақты рзистордың меншікті кедергісі 10-6Ом см, қалыңдығы 40 нм, ені 10 мкм және ұзындығы 1000 мкм болса, оның кедергісі қанадай болмақ? | №3 | 19.11.2018 4:17:58 | | 57 | Егер жұқа қабыршақты рзистордың меншікті кедергісі 10-5Ом см, қалыңдығы 40 нм, ені 10 мкм және ұзындығы 1000 мкм болса, оның кедергісі қанадай болмақ? | №3 | 19.11.2018 4:21:19 | | 58 | Егер жұқа қабыршақты рзистордың меншікті кедергісі 10-4Ом см, қалыңдығы 40 нм, ені 10 мкм және ұзындығы 1000 мкм болса, оның кедергісі қанадай болмақ? | №3 | 19.11.2018 4:21:39 | | 59 | Егер жұқа қабыршақты рзистордың меншікті кедергісі 10-3Ом см, қалыңдығы 40 нм, ені 10 мкм және ұзындығы 1000 мкм болса, оның кедергісі қанадай болмақ? | №3 | 19.11.2018 4:21:58 | | 60 | Егер жұқа қабыршақты рзистордың меншікті кедергісі 10-2Ом см, қалыңдығы 40 нм, ені 10 мкм және ұзындығы 1000 мкм болса, оның кедергісі қандай болмақ? | №3 | 19.11.2018 4:22:39 | |  | |  | [1](https://univer.kaznu.kz/teacher/question/list/87945/0/1) [**2**](https://univer.kaznu.kz/teacher/question/list/87945/0/2) |  | |  |  |  | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |