|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Материалдардың классификациясын келтіріңіз және оларды сипаттамалары мен қасиеттері бойынша салыстырыңыз. | №1 | 11.03.2014 22:27:58 |
| 2 | Кристал торларының түрлері және ұяшық параметрлері жазыңыз. Бравэ ұяшықтарын суреттеп, ұяшыққа келетін атом сандарын есептеңіз. | №1 | 11.03.2014 22:29:22 |
| 3 | Ақауларға сипаттама беріңіз және түрлерін келтіріңіз. Ақаулардың материалдардың қасиетіне әсерін айтыңыз. | №1 | 11.03.2014 22:30:20 |
| 4 | Менделеев кестесі бойынша материалдардың түрлерін айтыңыз. Химиялық элементтердің периодтылығы. Химиялық элементтердің радиусы. Изотоп және ионизация үрдісін түсіндіріңіз. | №1 | 11.03.2014 22:32:16 |
| 5 | Химиялық байланыс түрлерін атап салыстырыңыз. Иондық, металдық, коваленттік және сутектік байланыстар. | №1 | 11.03.2014 22:33:34 |
| 6 | Кристалдық ұяшық түрлері. Екі және үшөлшемді тор түрлерін келтірңіз. Трансляция және симметрия, қарапайым ұяшық дегеніміз не? | №1 | 11.03.2014 22:34:55 |
| 7 | Материалдардың жылулық қасиеттерін түсіндіріңіз. Жылусыйымдылық. Жылуөткізгіштік. | №1 | 11.03.2014 22:35:59 |
| 8 | Магнитті материалдар түрлерін атап, салыстырыңыз. Материалдардың магниттік қасиеттері неге байланысты болатынын түсіндіріңіз. | №1 | 11.03.2014 22:36:56 |
| 9 | Оптикалық микроскопия. Оптикалық приборлардың жалпы жұмыс істеу принципін түсіндіріңіз. | №1 | 11.03.2014 22:38:25 |
| 10 | Атомдық күштік микроскоп пен туннелдік микроскоптың ерекшеліктері мен ұқсастықтарын көрсетіңіз? | №1 | 14.03.2014 17:59:18 |
| 11 | Оптикалық микроскопия мен атомдық күштік микроскопиясының ерекшеліктері мен ұқсастықтарын көрсетіңіз? | №1 | 14.03.2014 17:59:56 |
| 12 | Электрондық микроскотың жұмыс істеу принципін айтыңыз? Оның ерекшеліктерін көрсетіңіз? | №1 | 14.03.2014 18:00:32 |
| 13 | Дюлонг және  Пти мен Дебай заңдылықтарының мәні неде? | №1 | 14.03.2014 18:00:48 |
| 14 | Зоналық теориясының негізі  неде? | №1 | 14.03.2014 18:01:02 |
| 15 | Жарықтың комбинациялық шашырауы. Раман спектросокпиясын туралы айтыңыз | №1 | 14.03.2014 18:01:54 |
| 16 | Мёссбауэр спектроскопиясына сипатама беріңіз. | №1 | 14.03.2014 18:02:19 |
| 17 | Рентгенофазалы анализ және рентгенқұрылымды анализды сипатаңыз | №1 | 14.03.2014 18:02:59 |
| 18 | Жарықтындарғыш электрондық микроскопия. Сканирлеуші расторлық микроскопияға сиыпатама беріңіз. | №1 | 14.03.2014 18:03:29 |
| 19 | Асаөткізгіштер және олардың қасиетіне атаңыз. | №2 | 14.03.2014 18:09:18 |
| 20 | Кристалдық тордағы фонондар және тордың тербелуі. | №2 | 14.03.2014 18:10:15 |
| 21 | Диэлектриктердің қасиетеріне шолу жасап металдардан айырмашылығын атап өтіңіз. | №2 | 14.03.2014 18:10:44 |
| 22 | Сегнетоэлектрлік кристалдардың қасиеті | №2 | 14.03.2014 18:11:15 |
| 23 | Қатты денедегі нүктелік ақауларды атап өтіңіз | №2 | 14.03.2014 18:12:05 |
| 24 | Туннелдік және атомдық күштік микроскопияның жұмыс істеу принципін атаңыз | №2 | 14.03.2014 18:13:03 |
| 25 | Электронды парамагниттті резонанс | №2 | 14.03.2014 18:13:35 |
| 26 | Нейтронография дегеніміз не? | №2 | 14.03.2014 18:14:02 |
| 27 | Масс-спектроскопия дегеніміз не? | №2 | 14.03.2014 18:14:25 |
| 28 | Инфрақызыл және Фурье-спектроскопия дегеніміз не? | №2 | 14.03.2014 18:14:45 |
| 29 | Материалдардың құрылымы. Байланыс энергиясы. Изотоптар дегеніміз не? | №2 | 14.03.2014 18:15:38 |
| 30 | Кванттық сандар және олардың физикалық мағынасын атаңыз. | №2 | 14.03.2014 18:16:26 |
| 31 | NaCl кристалының тығыздығы 2.18 кг/м3. Натрийдың атомдық салмағы  23, хлордың атомық салмағы 35,46   ГЦК (F)  торында кристалданады. NaCl  элементар  торының параметрін анықтаңыз. | №3 | 14.03.2014 21:21:25 |
| 32 | Бірлік көлемдегі алюминий  (Al)  атомының санын табыңыз. Атомдық салмағы 27, тығыздығы http://univer.kaznu.kz/Content/test/i/13033_p0l8enxoj3fm13.jpg  кг/м3 | №3 | 14.03.2014 21:25:00 |
| 33 | Темір (Fe) элементар ұяшығындағы атом санын анықтаңыз. Параметрі  a=2.87 A, A(Fe)=57.84, тығыздығы 7800 кг/м3, Р=1,66 кг. | №3 | 14.03.2014 21:29:35 |
| 34 | Фуллерит құрылымынан шығатын  ГЦК (F)  және  параметрі а=14,17А  Фуллерит тығыздығын табыңыз | №3 | 14.03.2014 21:30:34 |
| 35 | Беттік центрленген кубтық кристалл торындағы (ГЦК) бір элементар ұяшықтан өтетін түйіннің санын  n  анықтаңыз. | №3 | 14.03.2014 21:30:47 |
| 36 | Беттік центрленген кубтық кристалл торындағы (ГЦК) бір элементар ұяшықтан өтетін түйіннің санын  n  анықтаңыз. | №3 | 14.03.2014 21:30:47 |
| 37 | Бір элементар ұяшықта қанша атом болады:  қарапайым торлы кубтық сингония үшін | №3 | 14.03.2014 21:31:12 |
| 38 | Бір элементар ұяшықта қанша атом болады: көлемдік центрленген торлы кубтық сингония үшін | №3 | 14.03.2014 21:31:47 |
| 39 | Кристалдағы кубтық сингонияның суретін салыңыз  Бағыт  [111]  Түйін   [[00]]  Жазықтық   (110) | №3 | 14.03.2014 21:32:03 |
| 40 | Кристалдағы кубтық сингонияның суретін салыңыз  Бағыт  [110]  Түйін   [[10]]  Жазықтық   (122) | №3 | 14.03.2014 21:32:17 |
| 41 | Кристалдағы кубтық сингонияның суретін салыңыз  Бағыт  [010]  Түйін  [[11]]  Жазықтық  (112) | №3 | 14.03.2014 21:32:29 |
| 42 | Кристалдағы кубтық сингонияның суретін салыңыз  Бағыт  [122]  Түйін   [[11]]  Жазықтық  (11) | №3 | 14.03.2014 21:32:43 |
| 43 | Кристалдағы кубтық сингонияның суретін салыңыз  Бағыт  [122]  Түйін   [[11]]  Жазықтық  (11) | №3 | 14.03.2014 21:32:43 |
| 44 | Кристалдағы кубтық сингонияның суретін салыңыз  Бағыт  [121]  Түйін  [[1/2 ½ 1]]  Жазықтық  (12) | №3 | 14.03.2014 21:32:58 |
| 45 | Жылусыйымдылықтың  классикалық теориясы бойынша алюминий кристалының   меншікті жылусыйымдылығын есептеңіз | №3 | 14.03.2014 21:33:17 |
| 46 | Жылусыйымдылықтың  классикалық теориясы бойынша мыс  кристалының   меншікті жылусыйымдылығын есептеңіз. | №3 | 14.03.2014 21:33:30 |
| 47 | Жылусыйымдылықтың  классикалық теориясы бойынша мыс  кристалының   меншікті жылусыйымдылығын есептеңіз. | №3 | 14.03.2014 21:33:31 |
| 48 | Дюлонг және Пти заңын пайдаланып, меншікті жылусыйымдылығын  анықтаңыз.  1)    Na | №3 | 14.03.2014 21:33:48 |
| 49 | Дюлонг және Пти заңын пайдаланып, меншікті жылусыйымдылығын  анықтаңыз.  Al үшін | №3 | 14.03.2014 21:34:20 |
| 50 | Кристалдағы кубтық сингонияның суретін салыңыз  Бағыт  [122]  Түйін   [[11]]  Жазықтық  (11) |  |  |