

# ҚУМАШ НҰРҒАЛИЕВ АТЫНДАҒЫ ЖОҒАРЫ КОЛЛЕДЖ ВЫСШИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ КУМАША НУРГАЛИЕВА

Келісілді/ Соголасовано  
Басшының ОӘЖ орынбасары/  
Зам. директора по УО

Ф.У.К. Бибишева

2022ж.



Бекітемін/ Утверждаю  
Жалпы білім беру пәндері кафедрасы/  
Кафедра общеобразовательных  
дисциплин

Кафедра-менеджершісі/Зав. кафедрой

Л.С.Деньгина

(Протокол № 3\_

2023ж.г. " 20 " 10

## Вопросы, выносимые на экзаменационную сессию

Специальность:	07161300 - Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация автомобильного транспорта
Квалификация:	3W07161301 - Слесарь по ремонту автомобилей
Специальность:	06130100 Программное обеспечение (по видам)
Квалификация:	4S06130103 Разработчик программного обеспечения
Специальность:	07210200 Производство молока и молочной продукции
Квалификация:	4S07210203 Техник-технолог
Специальность:	07210300 Хлебопекарное, макаронное и кондитерское производство
Квалификация:	4S07210305 Техник-технолог
Специальность:	10120100 Парикмахерское искусство
Квалификация:	4S10120102 Художник-модельер
Специальность:	10130300 Организация питания
Квалификация:	4S10130303 Технолог

Форма обучения:	дневная
На базе:	Основного среднего образования
Курс	1
Семестр	2
Дисциплина	Физика
Количество вопросов	50
Разработчик	Яроцкая Н. В., Татаева Б. Д.

Өскемен/Усть-Каменогорск, 2023

## ООД 10 Физика

1. Определите напряжение на концах проводника с сопротивлением 2 Ом, если тока в проводнике 2А.
2. Носители электрического заряда в газах ... .
3. Закон сохранения электрического заряда:
4. Магнитные свойства вещества характеризуют:
5. Для определения направления силы Лоренца используют:
6. В цепь источника тока с ЭДС 9В и внутренним сопротивлением 2Ом включен резистор сопротивлением 2,5Ом сила тока в цепи:
7. В Ньютонах измеряется ... .
8. Кинетическая энергия тела массой 2кг, движущегося со скоростью 3м/с , равна ... .
9. Выберите наиболее полный перечень основных положений молекулярно-кинетической теории.
10. При каком изохорном процессе газу передано количество теплоты  $3 \cdot 10^{10}$  Дж. Внутренняя энергия изменилась на ... .
11. Покажите вещества (твердые, жидкие или газообразные), где происходит диффузия.
12. Переход твердого состояния в газообразное минуя жидкое носит название ... .
13. Процесс изменения давления и объема при постоянной температуре называется ... процессом.
14. Единица электрического заряда в системе СИ ... .
15. Нагревательный элемент рассчитан на напряжение 110 В. Если сила тока в нем 5А, то сопротивление ... .
16. Упорядоченное движение свободных электрически заряженных частиц называется ... .
17. Зависимость модуля силы упругости F от деформации пружины выражается формулой  $F=40x$ . Потенциальная энергия этой пружины при растяжении на x равна ... .
18. Нормальные условия
  - A)  $P=10\text{Па}$ ;  $T=300\text{К}$ .
  - B)  $P=1000\text{Па}$ ;  $T=300\text{К}$ .
  - C)  $P=1,013 \cdot 10^5\text{Па}$ ;  $T=273\text{К}$ .
  - D)  $P=1,13 \cdot 10^5\text{Па}$ ;  $T=273\text{К}$ .
  - E)  $P=100\text{Па}$ ;  $T=273\text{К}$ .
19. Перенос энергии от Солнца к Земле совершается путем ... .
20. Молярная масса воды в системе СИ равна ... .
21. Под воздействием внешних сил при нагревании или охлаждении изменяется объем тела, что обычно сопровождается изменением его формы, т.е происходит. .
22. Формула расчета напряженности электрического поля:
23. К источнику тока с ЭДС 6В, последовательно подключен проводник сопротивлением  $R=4$  Ом, в результате чего амперметр показал силу тока 1А. Какой станет сила тока, если проводник R заменить проводником сопротивлением которого 2 Ом?
24. Взаимодействие зарядов Ш. Кулон изучил используя:
25. Два параллельных проводника, по которым токи текут в одну сторону:
26. Какое из следующих утверждений не справедливо для магнитного поля .
27. К источнику тока с ЭДС 16В и внутренним сопротивлением  $r=3,2$  Ом подключен нагреватель сопротивлением  $R=4,8$  Ом. Чему равна мощность тока в нагревателе?
28. 

Сила взаимодействия двух электронов, находящихся друг от друга на расстоянии $2 \cdot 10^{-8}$ см, $k=9 \cdot 10^9 \text{ Н м}^2/\text{Кл}^2$ , $q_1=1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$ , $q_2=1,6 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$ .
A. $6,6 \cdot 10^5 \text{ Н}$
B. $5,76 \cdot 10^9 \text{ Н}$ ;
C. $6,3 \cdot 10^{-5} \text{ Н}$ ;
D. $5,76 \cdot 10^{-9} \text{ Н}$ ;
E. $6 \cdot 10^{-5} \text{ Н}$ .

29. Под каким углом расположен прямолинейный проводник в однородном магнитном поле с индукцией  $15\text{Тл}$ , если на каждые  $10\text{ см}$  длины проводника действует сила, равная  $3\text{Н}$ , когда по нему проходит ток  $4\text{А}$ ?

**Под каким углом расположен прямолинейный проводник в однородном магнитном поле с индукцией  $15\text{Тл}$ , если на каждые  $10\text{ см}$  длины проводника действует сила, равная  $3\text{Н}$ , когда по нему проходит ток  $4\text{А}$ ?**

- А.  $30^\circ$ ;
- В.  $60^\circ$ ;
- С.  $45^\circ$ ;
- Д.  $90^\circ$ ;
- Е.  $120^\circ$ .

- 30. Электрический ток в металлах – это упорядоченное движение ... .
- 31. Единица измерения индуктивности.
- 32. Наибольшее значение смещение тела от положения равновесия называется ... .
- 33. Электромагнитные волны являются ... .
- 34. Магнитный поток определяется по формуле ... .
- 35. Движение тел, повторяющиеся точно или приблизительно через одинаковые промежутки времени ... .
- 36. Процесс распространения механических колебаний в твердых, жидких и газообразных телах называется ... .
- 37. Отклонение от прямолинейного пути распространения называется ... .
- 38. Укажите прибор, который применяется для измерения силы тока.
- 39. Бета – излучение это ... .
- 40. В состав ядра входят:
  - 41. Сила действующая на проводник с током равна  $4\text{ Н}$ , через поперечное сечение проводника проходит  $20$  заряженных частиц. Сила Лоренца равна ... .
  - 42. Четыре проводника сопротивлением  $1\text{ Ом}$ ,  $2\text{ Ом}$ ,  $3\text{ Ом}$ ,  $4\text{ Ом}$  соединены последовательно. Их общее сопротивление ... .
  - 43. Электродвижущая сила, напряжение и разность потенциалов измеряются в
  - 44. Прибор для измерения напряжения называется
  - 45. Массовое число ядра – это
  - 46. Количество протонов  $Z$  и нейтронов  $N$  в ядре изотопа кислорода  $^{17}\text{O}$  равно
  - 47. Два проводника токи текут в разные стороны ... .
  - 48. По отношению разности потенциалов между концами проводника, являющегося участком электрической цепи, к силе тока в цепи можно определить ... .
  - 49. Укажите выражение, определяющее энергию поля заряженного конденсатора...
  - 50. На основе опытов по рассеиванию альфа – частиц Э. Резерфорд ... .