

1-БЛОК: Общепрофессиональная дисциплина
Основы педагогики и психологии
Задания с выбором одного правильного ответа

1. Длительные психические состояния, имеющие четко выраженный предметный характер
 - A) эмоциональный тон
 - B) эмоции
 - C) чувства
 - D) настроение
 - E) аффект

2. Сосредоточенность сознания на каком-нибудь предмете, явлении или переживании
 - A) восприятие
 - B) рефлексия
 - C) внимание
 - D) память
 - E) мышление

3. Повышение методического уровня учителей - это функция
 - A) совета школы
 - B) родительского комитета
 - C) педагогического совета
 - D) методического объединения
 - E) органов самоуправления

4. Виды планов работы школы
 - A) поурочный план, сценарий воспитательных мероприятий
 - B) учебный план, план воспитательной работы
 - C) перспективный, годовой, текущий
 - D) текущий, промежуточный, итоговый
 - E) план урока, план воспитательного мероприятия

5. Предметом управления администрации школы является
 - A) педагоги и учащиеся
 - B) учащиеся и их родители
 - C) педагогический процесс
 - D) сотрудники и учителя
 - E) ученики старших классов

6. К функциональным обязанностям директора школы относится

- А) создание условия для творческого роста педагогических работников, для применения ими передовых форм и методов обучения и воспитания
- В) регулирование учебной нагрузки учителей и учеников, способов мышления учащихся
- С) установление контактов с учеными, научными центрами по организации научных исследований в школах
- Д) педагогическая коррекция и адаптация учащихся
- Е) совершенствование форм и методов внеклассной воспитательной работы

7. Теоретические основы классно-урочной системы обучения разработал

- А) И.Штурм
- В) В.Сухомлинский
- С) К.Ушинский
- Д) Я.Коменский
- Е) В.Ратке

8. Формирование классно-урочной системы обучения повлекло за собой внедрение в педагогику таких понятий как

- А) лекция, беседа, диспут
- В) практикумы и семинары
- С) учебный год, урок, каникулы, учебный день
- Д) упражнения, наблюдение
- Е) метод, функция

9. Урок-это

- А) структурное звено в обучении в школах
- В) основная форма организации обучения в школе
- С) метод, используемый учителем на уроке
- Д) средство обучения в школе
- Е) домашняя работа

10. Способы обучающей работы учителя и организации учебно-познавательной деятельности учащихся по решению различных дидактических задач, направленных на овладение изучаемым материалом _____ обучения

- А) способы
- В) методы
- С) виды
- Д) функции
- Е) цель

11. Документ, определяющий содержание школьного образования

- А) план урока
- В) протоколы собрания
- С) классный журнал
- Д) дневник
- Е) учебные планы

12. В учебной программе указывается

- А) содержание и объем знаний по учебному предмету, отводимое количество часов на изучение определенных тем
- В) учебные предметы в разрезе классов и количество часов на их изучение
- С) порядок изучения учебных дисциплин и продолжительность учебных четвертей
- Д) круг знаний необходимых для удовлетворения интересов и потребностей каждого школьника
- Е) перечень учебных предметов в школе и количество часов на их изучение

13. Документ, определяющий перечень учебных предметов, их распределение по годам обучения, недельное и годовое количество часов-это

- А) учебная программа
- В) учебный план
- С) рабочая программа
- Д) типовая программа
- Е) календарный план

14. Овладение обучающимися основами важнейших наук о природе и обществе, расширение их интеллектуального кругозора, развитие мировоззрения и нравственно-эстетической культуры цель _____ образования

- А) политехнического
- В) профессионального
- С) дошкольного
- Д) общего
- Е) высшего

15. Система научных знаний, практических умений и навыков, а также мировоззренческих и нравственно-эстетических идей, которыми необходимо овладеть учащимся в процессе обучения _____ образования

- А) средство
- В) содержание
- С) функция
- Д) метод
- Е) принцип

16. Правило «от легкого к трудному» относится к принципу

- A) преемственности
- B) сознательности
- C) связи теории с практикой
- D) научности
- E) доступности

17. Принцип дидактики, предусматривающий зрительное восприятие объекта _____ обучения

- A) систематичность
- B) научность
- C) доступность
- D) наглядность
- E) последовательность

18. Основные положения, определяющие содержание, организационные формы и методы учебного процесса в соответствии с его общими _____ дидактики

- A) задачами
- B) принципами
- C) методами
- D) функциями
- E) закономерностями

19. Специально организованный, целенаправленный и управляемый процесс взаимодействия учителей и учеников, направленный на усвоение знания, умения и навыков

- A) воспитание
- B) обучение
- C) образование
- D) знания
- E) умения

20. Отражение человеком объективной действительности в форме фактов, понятия и законов науки

- A) навыки
- B) обучение
- C) образование
- D) знания
- E) умения

Тест по 1-БЛОКУ: Общепрофессиональная дисциплина завершен.

2-БЛОК: Специальная дисциплина
Физика

Задания с выбором одного правильного ответа

1. Основное уравнение МКТ

A) $P = \frac{1}{2} n \cdot m_0 \vec{g}^2$

B) $P = \frac{1}{3} n \cdot m_0 \vec{g}^3$

C) $P = \frac{1}{2} n \cdot m_0 \vec{g}^3$

D) $P = \frac{1}{3} n \cdot v_0 \vec{g}^2$

E) $P = \frac{1}{3} n \cdot m_0 \vec{g}^2$

2. Вещества, растворы (солей, кислот, щелочей) которых проводят электрический ток

A) газы

B) изолятор

C) диэлектрики

D) электролиты

E) металлы

3. Скорость света в неизвестном прозрачном веществе определяется

A) плотностью

B) показателем преломления

C) давлением

D) температурой

E) объемом

4. Энергия магнитного поля тока

A) $W = \frac{L^2 I}{2}$

B) $E = \frac{LI^2}{2}$

C) $W = \frac{LI^2}{2}$

D) $W = \frac{LI^2}{2B}$

E) $W = \frac{LI^2}{2B^2}$

5. Закон электромагнитной индукции

A) $\mathcal{E}_i = -\frac{\Delta t}{\Delta \Phi}$

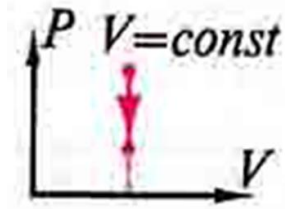
B) $\mathcal{E}_i = -\frac{\Delta \Phi}{\Delta t}$

C) $\mathcal{E}_i = -\frac{\Delta \Phi^2}{\Delta t}$

D) $\mathcal{E}_i = -\frac{\Delta \Phi}{\Delta t^2}$

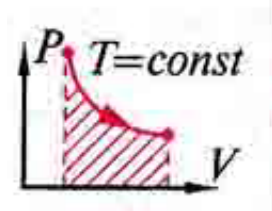
E) $\mathcal{E}_i = -\frac{\Delta \Phi}{\Delta B}$

6. На схеме изображен процесс



- A) изотермического расширения
- B) изобарного нагревания
- C) изохорного охлаждения
- D) адиабатного расширения
- E) изотермического сжатия

7. На схеме изображен процесс



- A) изотермического расширения
- B) изобарного нагревания
- C) изохорного охлаждения
- D) адиабатного расширения
- E) изотермического сжатия

8. Соотношение температур по шкалам Кельвина и Цельсия

A) $T < t^0 + 273$

B) $T > t^0 + 273$

C) $T = t^0 - 273$

D) $T = t^0 + 273$

E) $T \leq t_0 + 273$

9. Второе правило Кирхгофа

A) $I_1 r_1 + I_2 r_2 + I_3 r_3 = \varepsilon_1 + \varepsilon_2 - \varepsilon_3$

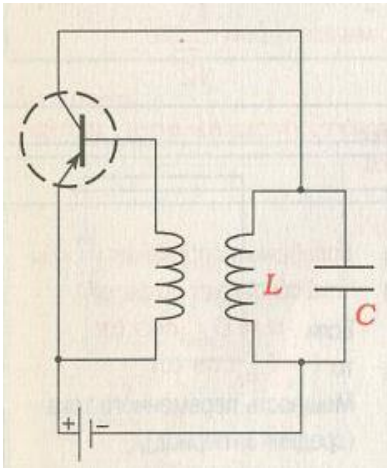
B) $I_1 r_1 + I_2 r_2 + I_3 r_3 = \varepsilon_1 + \varepsilon_2 + \varepsilon_3$

C) $I_1 r_1 + I_2 r_2 + I_3 r_3 = \varepsilon_1 + \varepsilon_2 \cdot \varepsilon_3$

D) $I_1 r_1 + I_2 r_2 + I_3 r_3 = \varepsilon_1 \cdot \varepsilon_2 - \varepsilon_3$

E) $I_1 r_1 + I_2 r_2 + I_3 r_3 = \varepsilon_1 \cdot \varepsilon_2 \cdot \varepsilon_3$

10.



A) условное изображение диодов на схемах

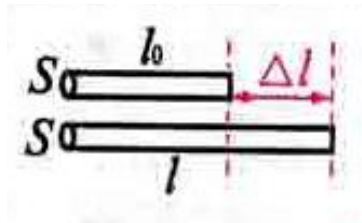
B) условное изображение конденсатора на схемах

C) условное изображение триода на схемах

D) условное изображение транзисторов на схемах

E) условное изображение электронно-лучевой трубки

11. Δl на схеме



A) полное удлинение

B) частичное удлинение

C) абсолютное удлинение

D) относительное удлинение

E) сравнительное удлинение

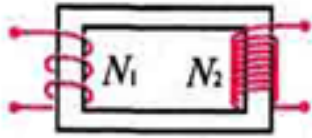
12. Классификация сил по природе возникновения

- A) гравитационные, внутренние, внешние
- B) внутренние, внешние, электромагнитные
- C) действующие на расстоянии, при соприкосновении
- D) действующие на расстоянии, действующие вблизи
- E) гравитационные, электромагнитные, ядерные

13. Не зависит от скорости движения ни источника света, ни приемника, т.е. является константой

- A) расстояние распространения
- B) скорость дифракции
- C) сила испускания
- D) сила света
- E) скорость света

14. Устройство для преобразования напряжения переменного тока



- A) резистор
- B) стабилизатор
- C) трансформатор
- D) генератор
- E) конденсатор

15. Напряженность электрического поля

- A) $E = \frac{\vec{F}_3 m}{q_l}$
- B) $E = \frac{\vec{F}_3}{q_l}$
- C) $E = \frac{\vec{F}_3 n}{Q_l}$
- D) $\vec{E} = \frac{\vec{F}}{q}$
- E) $E = \frac{\vec{F}_3}{t_l}$

16. При равномерном изменении силы тока от 1 до 6 А за 0,1 с в катушке возникает ЭДС самоиндукции 50 В, при этом индуктивность катушки

- А) 5 Гн
- В) 4 Гн
- С) 3 Гн
- Д) 2 Гн
- Е) 1 Гн

17. Магнитный поток через замкнутый проводник сопротивлением 0,5 Ом равномерно увеличился с $2 \cdot 10^{-4}$ Вб до $10 \cdot 10^{-4}$ Вб. Заряд, прошедший через поперечное сечение проводника

- А) $1,6 \cdot 10^{-6}$ Кл
- В) $1,6 \cdot 10^{-5}$ Кл
- С) $1,6 \cdot 10^{-4}$ Кл
- Д) $1,6 \cdot 10^{-3}$ Кл
- Е) $1,6 \cdot 10^{-7}$ Кл

18. $m = kIt$

- А) закон электролиза
- В) закон Кулона
- С) закон сохранения электрического заряда
- Д) закон Ома
- Е) закон Ампера

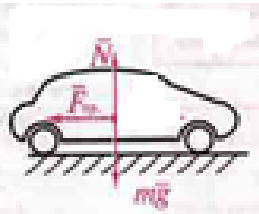
19. $F = IBl \sin \alpha$

- А) Сила Ампера
- В) Сила Лоренца
- С) Сила Архимеда
- Д) Сила Ньютона
- Е) Сила Кулона

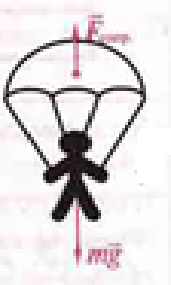
20. Тело движется равномерно прямолинейно на схеме



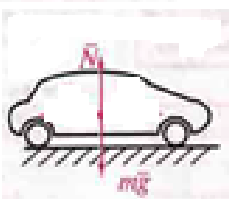
A)



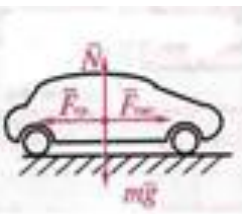
B)



C)



D)



E)

Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов

21. Характеристики звука

- A) широта
- B) полнота
- C) глубина
- D) громкость
- E) яркость
- F) высота
- G) тембр
- H) резкость

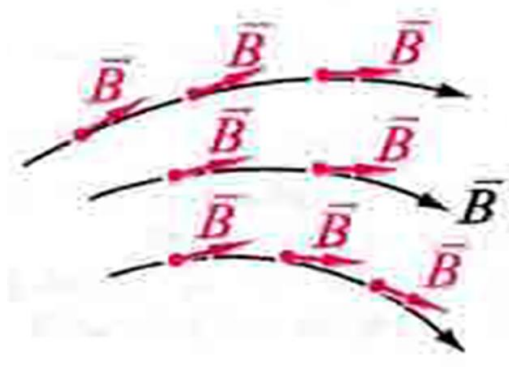
22. Основные понятия кинематики

- A) материальная точка
- B) механическое движение
- C) механическое колебание
- D) относительность движения
- E) траектория движения
- F) система координат
- G) перемещения тела
- H) длина перемещения

23. Свойства твердых тел

- A) изотропность
- B) сохранение формы
- C) сохранение плотности
- D) анизотропия
- E) рекомбинация
- F) диссоциация

24. Линии магнитной индукции



- A) не замкнуты
- B) параллельны
- C) замкнуты сами на себя
- D) замкнуты к центру
- E) пересекаются
- F) не пересекаются
- G) перпендикулярны
- H) число линий равно \vec{B}

25. Электронагревательные приборы

- A) чайник
- B) пароварка
- C) сепаратор
- D) кипятильник
- E) микрофон
- F) наушники
- G) мультиварка
- H) транзистор

26. Приборы, работа которых основана на явлениях электрического тока в вакууме

- A) анод
- B) диод
- C) катод
- D) электронно-магнитная трубка
- E) электронно-лучевая трубка
- F) пентод
- G) триод
- H) электронно-резонансная трубка

27. Из спектра электромагнитных излучений

- A) газовый разряд
- B) неоновый свет
- C) видимый свет
- D) омега-излучение
- E) рентгеновские лучи
- F) бета-излучение
- G) гамма-излучение
- H) альфа-излучение

28. Следствия постулатов специальной теории относительности

- A) относительность результатов
- B) относительность мыслей
- C) относительность выводов
- D) относительность траекторий
- E) относительность расстояний
- F) относительность силы
- G) относительность одновременности
- H) относительность промежутков времени

29. При последовательном соединении проводников

- A) $I_1 = I_2 = I$
- B) $R = \frac{1}{R_1} \cdot \frac{1}{R_2}$
- C) $U = U_1 + U_2$
- D) $R = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2}$
- E) $R = R_1 + R_2$
- F) $U = U_1 \cdot U_2$

30. Твердые тела по структуре

- A) металлические
- B) полимерные
- C) кристаллические
- D) аморфные
- E) резиновые
- F) пластмассовые

Ситуационные задания

1-ситуация

5 заданий с выбором одного правильного ответа



Драгоценности и минералы – средства эстетики и роскоши в нашей жизни. Еще минералы часто используются в профилактике и лечении различных заболеваний. Качество и структура некоторых пород позволяет использовать в быту и технике, исследование и знание особенностей и технологий обработки которых очень необходимо.

31. Одиночный кристалл

- А) однокристалл
- В) поликристалл
- С) монокристалл
- Д) экстракристалл
- Е) интракристалл

32. Процесс разложения белого света при переходе через прозрачное тело

- А) поляризация
- В) радуга
- С) дисперсия
- Д) дифракция
- Е) диффузия

33. Свойство света, которое обуславливает переливающееся сверкание драгоценных камней

- А) поляризация
- В) интерференция
- С) дифракция
- Д) дисперсия
- Е) дисфакция

34. Природное явление, физическая закономерность которого одинакова со сверканием кристаллов

- A) молния
- B) радуга
- C) иней
- D) град
- E) туман

35. Классификация твердых тел по структуре

- A) кристаллические, поликристаллические
- B) кристаллические, аморфные
- C) поликристаллические, аморфные
- D) монокристаллические, пластичные
- E) аморфные, пластичные

2-ситуация
5 заданий с выбором одного правильного ответа



Спорт – движение и сила. Но многие из нас не задумываются над тем, что каждое движение и упражнение требуют не только силу, но и знание всех физических закономерностей для безопасности тренировок и игр и достижения успеха в различных видах спорта.

36. Сила, представляющая векторную сумму всех одновременно действующих на тело сил

- A) рассредоточенная
- B) распределенная
- C) равноконцентрированная
- D) равноускоренная
- E) равнодействующая

37. II закон Ньютона

- A) $F = -F$
- B) $F = -mgh$
- C) $F = mf$
- D) $F = ma$
- E) $F = mg$

38. Движение мячей и стрел по дуговой траектории и устремление к земле обуславливает

- A) закон тяготения Гука
- B) закон тяготения Ньютона
- C) II закон Ньютона
- D) III закон Ньютона
- E) закон всемирного тяготения

39. Сумма сил, действующих на тело, равна произведению массы тела на сообщаемое этими силами ускорение

- A) I закон Ньютона
- B) II закон Ньютона
- C) III закон Ньютона
- D) Закон Гука
- E) Закон Архимеда

40. Физическая величина, характеризующая инертность тела

- A) удлинение
- B) масса тела
- C) сила упругости
- D) сила тяжести
- E) ускорение

Тест по 2-БЛОКУ: Специальная дисциплина завершен.