

1-БЛОК: Общепрофессиональная дисциплина
География
Задания с выбором одного правильного ответа

1. Страны с нулевым естественным приростом:

- A) Канада, Австрия, Бельгия
- B) Венгрия, Италия, Латвия
- C) Австралия, США, Венгрия
- D) Бельгия, Венгрия, Япония
- E) Великобритания, Италия, Польша

2. Смена типов воспроизводства в демографии объясняется:

- A) Концепцией демографического перехода
- B) Концепцией рождаемости
- C) Воспроизводством населения
- D) Уровнем жизни населения
- E) Качеством жизни населения

3. Наибольшей результативности в снижении рождаемости добилась:

- A) Афганистан
- B) Португалия
- C) Тайланд
- D) Китай
- E) Мали

4. Этапы демографического перехода:

- A) 4
- B) 2
- C) 3
- D) 6
- E) 8

5. Второй тип воспроизводства населения в основном характерен для ...:

- A) Развитых и развивающихся стран
- B) Развитых стран
- C) Развивающихся стран
- D) Экономически развитых стран
- E) Экономически отсталых стран

6. В XIX в. в странах Европы и Северной Америки, Японии произошла :
- A) первая промышленная революция
 - B) вторая промышленная революция
 - C) третья промышленная революция
 - D) четвертая промышленная революция
 - E) пятая промышленная революция
7. Крупнейшим производителем шерсти являются:
- A) Китай, Вьетнам
 - B) РФ, Канада
 - C) Австралия, Новая Зеландия
 - D) Страны Средней Азии, Латинской Америки
 - E) США, страны Европы
8. Центром возникновения кукурузы является :
- A) Канада
 - B) Япония
 - C) Англия
 - D) Мексика
 - E) США
9. Основные страны-экспортеры кукурузы:
- A) Япония, Индия, Китай
 - B) Австралия, Китай, США
 - C) Англия, Венгрия, Новая Зеландия
 - D) Китай, США, Индия
 - E) Австралия, США, Канада
10. Ведущие страны по производству апельсинов:
- A) Канада, Аргентина, Франция
 - B) Австралия, Китай, США
 - C) Англия, Венгрия, Новая Зеландия
 - D) Япония, Индия, Китай
 - E) Бразилия, США, Индия
11. Страна, занимающая лидирующее место по выращиванию риса:
- A) Китай
 - B) Япония
 - C) Италия
 - D) Южная Корея
 - E) Тайланд

12. Выскоурожайная зерновая культура многоцелевого использования:

- A) кукуруза
- B) подсолнух
- C) рис
- D) горох
- E) гречка

13. Одно из первых мест в мире по сбору винограда:

- A) Венгрия
- B) Узбекистан
- C) Италия
- D) Англия
- E) Швейцария

14. Латифундия-...:

- A) сектор, связанный с процессами сельскохозяйственного производства
- B) крупное помещичье землевладение в Латинской Америке
- C) участок земли, выделенный для посадки экспериментального урожая
- D) совокупность взаимосвязанных национальных хозяйств
- E) территории, отличающиеся высоким уровнем концентрации предприятий

15. «зеленой революцией» называют...:

- A) комплекс изменений в сельском хозяйстве развивающихся стран
- B) сектор рыночной экономики, связанный с процессами сельскохозяйственного производства
- C) территории, отличающиеся высоким уровнем концентрации предприятий различных отраслей хозяйства
- D) время когда были приняты меры для озеленения всех городов Канады
- E) совокупность взаимосвязанных национальных хозяйств мира

16. Общая площадь Европы:

- A) 5,1 млн.кв.км
- B) 7,2 млн.кв.км
- C) 10,1 млн.кв.км
- D) 10,0 млн.кв.км
- E) 8,1 млн.кв.км

17. Период, получивший быстрое развитие в области развитие электроники, лазерной технологий, биотехнологии:

- A) третьей промышленной революции
- B) второй промышленной революции
- C) первой промышленной революции
- D) индустриального развития
- E) новейшей промышленности

18. Суммарная стоимость конечных товаров и оказываемых услуг, созданных на территории данной страны на основе добавленной стоимости-это:

- A) ВВП
- B) Импорт
- C) Экспорт
- D) Реэкспорт
- E) ВНП

19. Анаморфоз:

- A) различия между двумя регионами внутри страны
- B) соотношение численности женщин к мужчинам
- C) разное экономическое развитие двух государств
- D) несоответствие контуров изображенных на карте
- E) соответствие контуров изображенных на карте

20. Страны, в большой степени зависящие от всемирных экономических отношений:

- A) страны с закрытой экономикой
- B) страны с отсталой экономикой
- C) страны с открытой экономикой
- D) страны с низкой рождаемостью
- E) страны с высокой рождаемостью

Тест по 1-БЛОКУ: Общепрофессиональная дисциплина завершен.

2-БЛОК: Специальная дисциплина
Физика

Задания с выбором одного правильного ответа

1. Линза



- A) вогнутая
- B) собирающая
- C) рассеивающая
- D) плоская
- E) тонкая

2. Частицы находятся в постоянном, беспорядочном движении

- A) II положение МКТ
- B) I положение МКТ
- C) III положение МКТ
- D) I начало термодинамики
- E) II начало термодинамики

3. Первое правило Кирхгофа

- A) $I_1 \cdot I_2 \cdot I_3 \cdot I_4 = 0$
- B) $I_1 \cdot I_2 + I_3 - I_4 = 0$
- C) $I_1 + I_2 \cdot I_3 - I_4 = 0$
- D) $I_1 + I_2 + I_3 \cdot I_4 = 0$
- E) $I_1 + I_2 + I_3 - I_4 = 0$

4. Для индуктивности и емкости в цепи переменного тока

- A) $P=1$
- B) $P=-1$
- C) $P<0$
- D) $P>0$
- E) $P=0$

5. Материал первых оптических квантовых генераторов-лазеров на кристаллах

- A) рубин
- B) алмаз
- C) изумруд
- D) топаз
- E) alexandrite

6. Вещества, которые значительно усиливают внешнее магнитное поле

- A) ферромагнетики
- B) вакуум
- C) парамагнетики
- D) диамагнетики
- E) диэлектрики

7. Непрерывно в пространстве действует на движущиеся электрические заряды

- A) электростатическое поле
- B) биодинамическое поле
- C) электрическое поле
- D) магнитное поле
- E) заряженное поле

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

9. Формула Томпсона для электромагнитных колебаний в идеальном контуре

A) $T = \frac{2\pi}{\sqrt{L^2 C}}$

B) $T = \frac{2\pi}{\sqrt{LC}}$

C) $T = 2\pi\sqrt{LC}$

D) $T = 2\pi\sqrt{LC^2}$

E) $T = 2\pi\sqrt{L^2 C}$

10. Закон отражения света

A) $\alpha \leq \beta$

B) $\alpha < \beta$

C) $\alpha > \beta$

D) $\alpha \geq \beta$

E) $\alpha = \beta$

11. Теория относительности

A) электродинамика

B) квантовая механика

C) классическая механика

D) релятивистская механика

E) термодинамика

12. Атомное ядро состоит из элементарных частиц-нуклонов

A) протонов и позитронов

B) электронов и протонов

C) протонов и нейтронов

D) электронов и нейтронов

E) нейтронов и позитронов

13. Формула вычисления угловой скорости

A) $\omega = \frac{\varphi}{t} = \frac{2\pi}{T}$

B) $\vartheta = \frac{\varphi}{t} = \frac{2\pi}{T}$

C) $\vartheta = \frac{2\varphi}{t} = \frac{\pi}{2T}$

D) $\omega = \frac{\nu}{t} = \frac{T}{2\pi}$

E) $\omega = \frac{\varphi}{T} = \frac{2\pi}{t}$

14. Процесс распространения в пространстве переменного электромагнитного поля

- А) поперечная волна
- В) электромагнитная волна
- С) продольная волна
- Д) радиоволны
- Е) световые волны

15. 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

16. Любые физические процессы, протекают одинаково во всех инерциальных системах отсчета (при одинаковых начальных условиях)

- А) принцип соответствия
- В) принцип постоянства скорости света
- С) принцип относительности Эйнштейна
- Д) принцип суперпозиции показателей
- Е) принцип Доплера


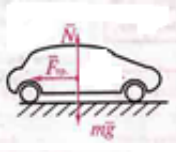

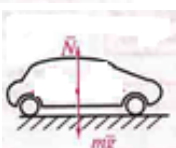
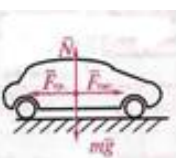
17. $m = kIt$

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

18. $F = IBl \sin \alpha$

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

19. Тело движется равномерно прямолинейно на схеме

- A) 
- B) 
- C) 
- D) 
- E) 

20. Сила однородного магнитного поля с индукцией 2,5 Тл, действующей на проводник длиной 50 см, расположенный под углом 30° к вектору индукции, при силе тока в проводнике 0,5 А

- A) 0,31 Н
 B) 0,41 Н
 C) 0,51 Н
 D) 0,61 Н
 E) 0,71 Н

Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов

21. Свойства твердых тел

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

22. Системы координат в механике

- A) четырехмерная
- B) шестимерная
- C) трехмерная
- D) пятимерная
- E) двумерная
- F) безмерная
- G) чрезмерная
- H) семимерная

23. Факторы, влияющие на емкость

- A) материальная точка
- B) механическое движение
- C) температура воздуха
- D) относительность движения
- E) размеры, формы проводника
- F) система координат
- G) среда нахождения
- H) другие проводники

24. Виды деформации

- A) изотропность
- B) вращение
- C) растяжение
- D) анизотропия
- E) катализация
- F) загиб
- G) прогиб
- H) изгиб

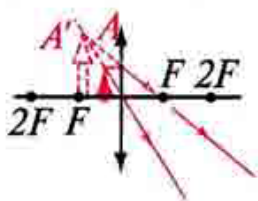
25. Особенности электромагнитных волн

- A) диффузия
- B) конвекция
- C) интерференция
- D) деформация
- E) рекомбинация
- F) ионизация
- G) поляризация
- H) дисперсия

26. Опытные обоснования I положения молекулярно-кинетической теории

- A) деформация тел
- B) кипение вещества
- C) плавление тел
- D) кристаллизация
- E) конденсация
- F) испарение жидкости
- G) сублимация
- H) смешивание веществ

27. Изображение на схеме



- A) увеличенное
- B) уменьшенное
- C) мнимое
- D) действительное
- E) прямое
- F) перевернутое
- G) равное
- H) большее

28. Исследователи радиоактивности

- A) М.и П.Кюри
- B) А.Эйнштейн
- C) Н.Бор
- D) И.Ньютон
- E) А.Беккерель
- F) Г.Герц
- G) Д.Джоуль
- H) Э.Резерфорд

29. Формула энергии заряженного конденсатора

A) $W = \frac{q \cdot U}{2}$

B) $E = \frac{C \cdot U^2}{2}$

C) $W = \frac{C \cdot U^2}{2}$

D) $E = \frac{q^2}{2C}$

E) $W = \frac{q \cdot U}{2C}$

F) $W = \frac{q \cdot U^2}{2}$

G) $E = \frac{q \cdot U}{2}$

H) $W = \frac{Iq^2}{2C}$

30. Примеры диффузии в различных состояниях вещества

A) слипание отшлифованных пластин металла

B) крошение вещества

C) распространение запаха

D) кристаллизация ионов

E) конденсация влаги

F) растворение краски в воде

Ситуационные задания

1-ситуация

5 заданий с выбором одного правильного ответа



Солнечная система – это небесная система, в которой расположены и существуют множество планет и небесных тел, в том числе и Земля. Движение, вращение, невесомость, равновесия тел этой системы предусматривает жизненный цикл на планете, изменение времени и пространственные ориентиры.

31. Строение Солнечной системы аналогично

- А) строению атома
- В) строению кристалла
- С) строению молекулы
- Д) строению вещества
- Е) строению тела

32. Лаборатория для наблюдения неба и небесных тел

- А) космотория
- В) астротория
- С) консерватория
- Д) обсерватория
- Е) астрология

33. Один оборот планеты Земля вокруг своей оси

- А) квартал
- В) сутки
- С) год
- Д) месяц
- Е) неделя

34. Наука о небесных телах и их движении

- A) обсерватория
- B) астрономия
- C) паталогия
- D) геология
- E) атмология

35. Один оборот планеты Земля вокруг Солнца

- A) квартал
- B) сутки
- C) год
- D) месяц
- E) неделя

2-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.

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

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

37. Процесс разложения белого света при переходе через прозрачное тело

- A) поляризация
- B) радуга
- C) дисперсия
- D) дифракция
- E) диффузия

38. Свойство света, которое обуславливает переливающееся сверкание драгоценных камней

- A) поляризация
- B) интерференция
- C) дифракция
- D) дисперсия
- E) дисфакция

39. Одиночный кристалл

- A) однокристалл
- B) поликристалл
- C) монокристалл
- D) экстракристалл
- E) интракристалл

40. Классификация твердых тел по структуре

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

Тест по 2-БЛОКУ: Специальная дисциплина завершен.