

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

1. Процентное соотношение колониальных стран Африки в конце XIX и в начале XX в.в

- A) 85%
- B) 60%
- C) 98%
- D) 75%
- E) 90%

2. Входящие в «Большую семерку» европейские страны

- A) Швеция, Финляндия, Норвегия, Дания
- B) Испания, Италия, Великобритания, Норвегия
- C) Германия, Франция, Великобритания, Италия
- D) Румыния, Германия, Италия, Люксембург
- E) Австрия, Франция, Германия, Монако

3. Наука, изучающая происхождение и развитие человека

- A) Биология
- B) Антропометрия
- C) Демография
- D) Социология
- E) Антропология

4. Крупные центры машиностроения Чехии

- A) Прага, Пльзень, Брно
- B) Варшава, Познань, Вроцлав
- C) Острава, Кошице, Галац
- D) Брно, Гданьск, Дунайварош
- E) Катовице, Прага, Пльзень

5. Всплеск качественных изменений и ускоренное развитие техники и технологии

- A) Зеленая революция
- B) Индустриализация
- C) Инвестиция
- D) Научно-техническая революция
- E) Экспанция

6. Государственное устройство Китайской Народной Республики

- A) Конституционная монархия
- B) Теократическая республика
- C) Конфедеративное государство
- D) Социалистическое государство
- E) Абсолютная монархия

7. Важнейшие промышленные отрасли Индии

- A) Сталелитейная, текстильная, горнодобывающая
- B) Фармацевтическая, энергетическая, рыболовство
- C) Нефтедобыча, фармацевтика, цветная металлургия
- D) Химическая, легкая, судостроительство
- E) Электроника, нефте химия, пищевая

8. Самая густонаселенная страна Африки

- A) Тунис
- B) Ливия
- C) Уганда
- D) Ангола
- E) Нигерия

9. Промышленность это-...:

- A) совокупность предприятий и производств
- B) процесс превращения ресурсов в готовую продукцию
- C) первая ведущая отрасль материального производства
- D) вторая ведущая отрасль материального производства
- E) третья ведущая отрасль материального производства

10. Монархии в Африке

- A) Намибия, Ангола, Гана
- B) Нигер, Руанда, Сомали
- C) ОАР, Мозамбик, Нигерия
- D) Лесото, Свазиленд, Марокко
- E) Эфиопия, Египет, Либерия

11. «Банановая республика» в Центральной Америке

- A) Аргентина
- B) Уругвай
- C) Гаити
- D) Гондурас
- E) Сальвадор

12. Первое независимое государство Латинской Америки

- A) Никарагуа
- B) Бразилия
- C) Гаити
- D) Панама
- E) Аргентина

13. Организация, разработавшая соглашение против международного терроризма

- A) ООН
- B) МАГАТЭ
- C) ФАО
- D) ЮНЕСКО
- E) АСЕАН

14. Первые промышленные районы

- A) Восточный Китай, Средняя Азия, Восточная Европа
- B) Средняя Англия, Рур, Силезия
- C) Урал, Персидский залив, Рур
- D) Австралия, Северная Европа, Силезия
- E) Центральная Африка, Южная Азия, Средняя Англия

15. Выброс газов в атмосферу привел к повышению температуры нашей планеты на:

- A) 1 градус
- B) 3 градуса
- C) 5 градусов
- D) 7 градусов
- E) 9 градуса

16. Хозяйство, организованное на основе специализации и географического разделения труда

- A) Переходная экономика
- B) Рыночная экономика
- C) Государственная экономика
- D) Транснациональная экономика
- E) Кооперация

17. Самая высокая точка Европы :

- A) Бен-Невис
- B) Гекла
- C) Говерна
- D) Монблан
- E) Эльбрус

18. Основные отрасли промышленности США

- A) Текстильная, легкая, металлургия
- B) Химическая, горнодобывающая, легкая
- C) Металлургия, машиностроительная, химическая
- D) Горнодобывающая, угольная, цветная металлургия
- E) Легкая, цветная металлургия, горнодобывающая

19. Экономико-географическое положение европейских стран характеризуется следующими особенностями:

- A) расположено внутри континента
- B) большинство стран имеет выход к океану
- C) континентальный климат
- D) не имеет выхода к океану
- E) горная местность

20. Страна занимающая 1-ое место по производству обуви в Европе

- A) Испания
- B) Италия
- C) Португалия
- D) Австрия
- E) Андорра

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) александрит

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

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

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

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

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

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

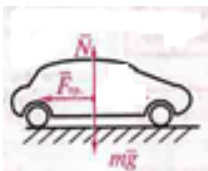
18. $F = IBl \sin \alpha$

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

19. Тело движется равномерно прямолинейно на схеме



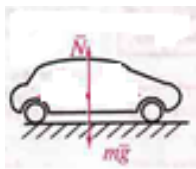
A)



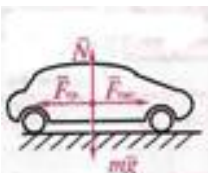
B)



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

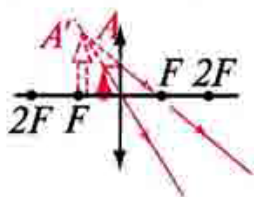
25. Особенности электромагнитных волн

- А) диффузия
- В) конвекция
- С) интерференция
- Д) деформация
- Е) рекомбинация
- Ф) ионизация
- Г) поляризация
- Н) дисперсия

26. Опытные обоснования I положения молекулярно-кинетической теории

- А) деформация тел
- В) кипение вещества
- С) плавление тел
- Д) кристаллизация
- Е) конденсация
- Ф) испарение жидкости
- Г) сублимация
- Н) смешивание веществ

27. Изображение на схеме



- А) увеличенное
- В) уменьшенное
- С) мнимое
- Д) действительное
- Е) прямое
- Ф) перевернутое
- Г) равное
- Н) большее

28. Исследователи радиоактивности

- А) М.и П.Кюри
- В) А.Эйнштейн
- С) Н.Бор
- Д) И.Ньютон
- Е) А.Беккерель
- Ф) Г.Герц
- Г) Д.Джоуль
- Н) 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.