

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

1. Закон Джоуля-Ленца выражается формулой

- A) $Q = IR^2 \Delta t$
- B) $Q = I^2 R \Delta t$
- C) $Q = U^2 R \Delta t$
- D) $Q = I^2 R / \Delta t$
- E) $Q = I^2 / R$

2. При параллельном соединении проводников во всех проводниках одинаковыми являются:

- A) работа
- B) сопротивление
- C) напряжение
- D) мощность
- E) сила тока

3. При последовательном соединении проводников во всех проводниках одинаковыми являются:

- A) сила тока
- B) напряжение
- C) сопротивление
- D) мощность
- E) ЭДС

4. С ростом температуры сопротивление проводника ...

- A) понижается
- B) не меняется
- C) возрастает, понижается
- D) понижается, возрастает
- E) возрастает

5. Прибор, который применяется для измерения силы тока

- A) вольтметр
- B) омметр
- C) реостат
- D) амперметр
- E) динамометр

6. Определите длину электромагнитной волны, если период колебаний равен 10 нс? ($c=3 \cdot 10^8$ м/с).

- A) 1 м
- B) 2 м
- C) 3 м
- D) 10 м
- E) 100 м

7. Определите на какой частоте корабли передают сигналы бедствия SOS, если по Международному соглашению длина радиоволн должна быть равна 600 м

- A) 6 МГц
- B) 3 МГц
- C) 2 МГц
- D) 1,5 МГц
- E) 0,5 МГц

8. Радиопередатчик, установленный на корабле-спутнике «Восток», работал на частоте 20 МГц. Определите длину волны на которой он работал. ($c=3 \cdot 10^8$ м/с)

- A) 120 м
- B) 60 м
- C) 30 м
- D) 15 м
- E) 1,5 м

9. Определите индуктивность катушки, если емкость конденсатора в контуре $C=50$ мкФ, циклическая частота колебательного контура 5000 Гц.

- A) $L=8$ Гн
- B) $L=50$ Гн
- C) $L=5000$ Гн
- D) $L=800$ мкГн
- E) $L=800$ Гн

10. Частота колебаний колебательного контура $\nu=1000$ Гц. Определите период колебаний

- A) $T=1$ мс
- B) $T=7$ мс
- C) $T=1000$ с
- D) $T=630$ с
- E) $T=6,3$ мс

11. В колебательном контуре колеблется ...

- A) емкость конденсатора
- B) индуктивность
- C) сопротивление
- D) заряд конденсатора
- E) сопротивление и индуктивность

12. Полная энергия в идеальном колебательном контуре:

- A) $W = \frac{Li^2}{2} + \frac{q^2}{2C} \neq \text{const}$
- B) $W = \frac{Li^2}{2} + \frac{q^2}{2C} = \text{const}$
- C) $W = \frac{Li}{2} + \frac{q}{2C} = \text{const}$
- D) $W = \frac{Li^2}{2} + \frac{q}{2} \neq \text{const}$
- E) $W = \frac{L^2i^2}{2C} + \frac{q^2}{2C} = \text{const}$

13. Периодические изменения заряда, силы тока и напряжения, сопровождающиеся взаимными превращениями энергии электрического и магнитного полей называются ...

- A) затухающими колебаниями
- B) свободными колебаниями
- C) электромагнитными колебаниями
- D) периодическими колебаниями
- E) переменным током

14. Уравнение колебаний переменного тока в цепи имеет вид:

$I = 70\sqrt{2} \cos(\pi t + 0,5\pi)$ А. Определите эффективное значение тока

- A) 140 А
- B) $70\sqrt{2}$ А
- C) 70 А
- D) 2π А
- E) $\pi/2$ А

15. Трансформатор – это устройство ...

- A) для ускорения заряженных частиц
- B) для преобразования переменного тока
- C) для определения излучения
- D) для разделения изотопов
- E) для понижения напряжения

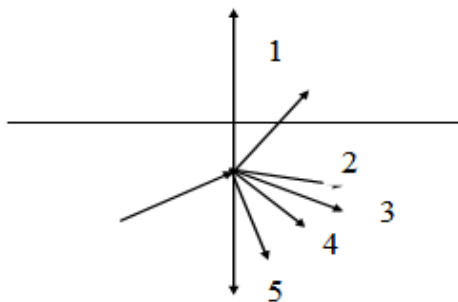
16. Луч света выходит из стекла в вакуум. Предельный угол $i_{\text{пр}}=42^\circ$. Определить скорость света в стекле ($\sin 42^\circ=0,67$; $c=3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$).

- A) 201 Мм/с
- B) 331 Мм/с
- C) 445 Мм/с
- D) 500 Мм/с
- E) 600 Мм/с

17. При отражении солнечного света от стекла под определенным углом ...

- A) естественный свет становится плоско поляризованным
- B) плоско поляризованный свет становится сферически поляризованным
- C) поляризованный свет становится неполяризованным
- D) отраженный луч становится обыкновенным лучом
- E) отраженный луч становится необыкновенным

18. На тонкую линзу падает луч света. Выбрать ход луча после преломления его линзой.



- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

19. Самолет находится на расстоянии $6 \cdot 10^4 \text{ м}$ от радиолокатора. Определите за сколько секунд от момента послышки сигнала принимают отраженный от самолета сигнал ($c=3 \cdot 10^8 \text{ м/с}$)

- A) $2 \cdot 10^4 \text{ с}$
- B) $4 \cdot 10^4 \text{ с}$
- C) 10^4 с
- D) $2 \cdot 10^4 \text{ с}$
- E) $8 \cdot 10^4 \text{ с}$

20. При переходе электромагнитной волны из одной среды в другую, длина волны уменьшилась в 2 раза. При этом частота колебаний изменилась

- A) увеличится в 4 раза
- B) уменьшится в 2 раза
- C) уменьшится в 4 раза
- D) увеличится в 2 раза
- E) осталась прежней

Тест по 1-БЛОКУ: Общепрофессиональная дисциплина завершен.

2-БЛОК: Специальная дисциплина
Авиационная безопасность
Задания с выбором одного правильного ответа

1. Минимальное безопасное расстояние от предполагаемого взрывного устройства

- A) 10 м
- B) 20 м
- C) 30 м
- D) 50 м
- E) 100 м

2. Назначение метательного оружия

- A) поражение цели за счет порохового заряда
- B) поражение с применением слезоточивых газов и раздражающих веществ
- C) поражение цели на расстоянии при помощи мускульной силы
- D) подача звуковых, дымовых, световых сигналов
- E) поражение взрывной волной и пожаром

3. Метод выборочного контроля применяется

- A) на международных авиарейсах
- B) на внутренних авиарейсах
- C) на чартерных авиарейсах
- D) на контрольно-пропускных пунктах
- E) на всех авиарейсах

4. Предполетный досмотр воздушного судна производится

- A) перед вылетом
- B) в транзитном аэропорту
- C) при поступлении анонимного звонка
- D) при задержке вылета
- E) при неблагоприятных метеоусловиях

5. Количество протоколов на изымаемое оружие

- A) 4
- B) 3
- C) 2
- D) 1
- E) 5

6. Место в аэропорту для оформления оружия на рейс

- A) отдельно отведенное
- B) в зале регистрации
- C) в зале вылета
- D) в зале прилета
- E) в зале ожидания

7. Конвенция 1952г. об ущербе, причиненном иностранными воздушными суднами третьим лицам на поверхности

- A) Римская конвенция
- B) Женевская конвенция
- C) Монреальская конвенция
- D) Токийская конвенция
- E) Варшавская конвенция

8. Конвенция 1991г. о маркировке пластических взрывчатых веществ в целях их обнаружения

- A) Монреальская
- B) Чикагская
- C) Гаагская
- D) Женевская
- E) Токийская

9. Срок действия временного личного пропуска

- A) до 5-ти суток
- B) до 1-го года
- C) до 1-го месяца
- D) до 6-ти месяцев
- E) до 2-х лет

10. Название главы 6 из Закона РК «Об использовании воздушного пространства РК и деятельности авиации»

- A) Авиационный персонал
- B) Международные полеты
- C) Авиационные происшествия и инциденты и их расследование
- D) Аэродромы (вертодромы). Аэропорты
- E) Ответственность в сфере воздушных перевозок

11. При смешивании потоков пассажиров необходимо

- A) вызвать сотрудников полиции
- B) разделить смешанный поток
- C) произвести передосмотр всего потока
- D) не предпринимать никаких действий
- E) привлечь агентов службы организации пассажирских перевозок

12. Конвенция 1944г. о международной гражданской авиации

- A) Чикагская конвенция
- B) Варшавская конвенция
- C) Токийская конвенция
- D) Гаагская конвенция
- E) Монреальская конвенция

13. Название главы 10 Закона РК «Об использовании воздушного пространства РК и деятельности авиации»

- A) Ответственность в сфере воздушных перевозок
- B) Организация использования воздушного пространства
- C) Аэродромы (вертодромы). Аэропорты
- D) Эксплуатант
- E) Авиационные происшествия и инциденты и их расследование

14. При себе, в полете, может иметь оружие

- A) сотрудник полиции
- B) телохранитель
- C) сопровождающий конвоируемого
- D) спортсмен по стрельбе из лука
- E) фельдъегерь без груза

15. Приложение к Чикагской конвенции об аэродромах

- A) 12
- B) 14
- C) 16
- D) 17
- E) 18

16. Назначение Рентгено Телевизионного Устройства линейного сканирования

- A) детального исследование багажа
- B) обнаружение запрещенных предметов на теле пассажира
- C) обнаружение металлических предметов на теле пассажира
- D) извлечение запрещенных предметов и веществ
- E) система сортировки багажа

17. Приложение к Чикагской конвенции об эксплуатации ВС

- A) 1
- B) 3
- C) 5
- D) 6
- E) 10

18. В статье 108, глава 14 Авиационная безопасность, Закона РК об использовании воздушного пространства РК и деятельности авиации, говорится

- A) Об удостоверении члена экипажа
- B) Об аварийно-спасательных работах
- C) Об обеспечении авиационной безопасности
- D) Об авиационных происшествиях и инцидентах
- E) О досмотре

19. Сотрудник, информирующий командира воздушного судна об оружии на рейсе

- A) агент досмотра
- B) агент по перевозкам
- C) сотрудник полиции
- D) инспектор служба авиационной безопасности
- E) супервайзер авиакомпании

20. Токсичные вещества относятся к опасным грузам класса

- A) 2
- B) 6
- C) 1
- D) 3
- E) 9

Задания с выбором одного или нескольких правильных ответов

21. Вид пропуска в охраняемую зону

- A) по срокам действия
- B) по времени пребывания
- C) по назначению
- D) по цвету
- E) по должности
- F) по алфавиту
- G) по национальности

22. Предметы, подлежащие ручному досмотру

- A) верхняя одежда
- B) вызывающие сомнения
- C) обувь
- D) вызывающие подозрения
- E) электробытовые приборы
- F) трудно просматриваемые на РТУ
- G) мобильные телефоны
- H) ручные часы

23. Контрольно-пропускной пункт аэропорта предназначен для

- A) доступа авиаперсонала
- B) досмотра авиаперсонала
- C) входа/выхода пассажиров
- D) въезда/выезда такси
- E) санкционированного въезда транспорта
- F) проезда городского транспорта
- G) доступа встречающих
- H) досмотра пассажиров

24. Документы, удостоверяющие личность пассажира граждан РК

- A) удостоверение личности
- B) заграничный паспорт
- C) дипломатический паспорт
- D) водительские права
- E) сертификат
- F) без справки из мест лишения свободы
- G) свидетельство о рождении друга
- H) спецпропуск

25. Стационарный металлодетектор предназначен для

- A) досмотра багажа
- B) досмотра почты
- C) досмотра пассажира
- D) досмотра экипажа
- E) обнаружения жидкостей
- F) обнаружения наркотических веществ
- G) обнаружения взрывчатых веществ
- H) сокращения времени досмотра

26. Предполетный досмотр воздушного судна производится сотрудниками

- A) таможенной службы
- B) инженерно-авиационной службы
- C) службы авиационной безопасности
- D) технического обслуживания
- E) линейного отдела полиции
- F) службы ветеринарного контроля
- G) кинологовической службы
- H) диспетчерской службы

27. Порядок действий при обнаружении угрозы в ручной клади

- A) отругать пассажира
- B) сообщить вышестоящему
- C) пригласить инспектора таможни
- D) не производить личный досмотр
- E) сообщить пассажирам
- F) пригласить понятых
- G) применить силу
- H) составить протокол

28. Приложения ИКАО к Чикагской конвенции 1944г., направленные на обеспечение авиационной безопасности

- A) 12
- B) 15
- C) 17
- D) 18
- E) 19
- F) 6
- G) 8
- H) 7

29. Спец досмотр воздушного судна производится сотрудниками

- A) технического обслуживания
- B) службы авиационной безопасности
- C) службы организации перевозок
- D) летного экипажа
- E) инженерно-авиационной службы
- F) диспетчерской службы
- G) линейного отдела полиции
- H) таможенной службы

30. Назначение газоанализатора

- A) выявление наркотических веществ
- B) упаковывание багажа
- C) выявление запрещенных растений
- D) выявление взрывчатых веществ
- E) выявление продуктов питания
- F) определение жидкостей
- G) выявление опасных веществ
- H) выявление ядовитых веществ

Ситуационные задания

1-ситуация

5 заданий с выбором одного правильного ответа

В залах обслуживания вылетающих пассажиров, контрольная проверка на безопасность производится с момента начала регистрации до полного завершения. Досмотру подвергаются все пассажиры и их личные вещи, кроме специального перечня лиц, утвержденного Постановлением Правительства Республики Казахстан в отношении которых досмотр не производится. Один из пассажиров решил скрыть от сотрудников досмотра запрещенный предмет, который прикрепил на своем теле под одеждой. В процессе досмотра пассажира было принято решение о производстве личного досмотра, в ходе которого был обнаружен опасный предмет.

31. Личному досмотру подвергаются

- А) пассажир и его вещи
- В) только пассажир
- С) только ручная кладь
- Д) только багаж и ручная кладь
- Е) только багаж

32. Место производства личного досмотра

- А) в отдельном помещении
- В) в зале регистрации
- С) в зале ожидания
- Д) в линейном отделе полиции
- Е) в медсанчасти аэропорта

33. Личный досмотр производится

- А) агентами досмотра
- В) медработниками
- С) сотрудниками полиции
- Д) агентами перевозок
- Е) сотрудниками ДКНБ

34. Протокол о личном досмотре составляется в присутствии

- А) двух понятых
- В) провожающих
- С) родственников
- Д) сотрудников полиции
- Е) агентов перевозки

35. Причины производства личного досмотра

- A) пассажир вызывает подозрения
- B) пассажир вызывает неприязнь
- C) неопрятный пассажир
- D) у пассажира нет багажа
- E) у пассажира много багажа

2-ситуация

5 заданий с выбором одного правильного ответа

В зале вылета внутренних авиарейсов началась регистрация на рейс по направлению Алматы-Астана. Регистрация на внутренние авиарейсы начинается за 2 часа до вылета. В течение этого времени пассажиры в спокойной обстановке проходят регистрацию и контрольную проверку на безопасность. Один из пассажиров прибыл в аэропорт за 10 минут до окончания регистрации. У него был багаж. Пассажир успел зарегистрироваться и сдать багаж в багажное отделение в процессе обработки багажа на безопасность был выявлен подозрительный предмет.

36. Источником информации о пассажире на багажной линии является

- A) багажная бирка
- B) информационное табло
- C) громкоговоритель
- D) анонимка
- E) по видеонаблюдению

37. Действия сотрудника безопасности на багажной линии, при отказе пассажира от досмотра в зале вылета

- A) не допускать багаж на рейс
- B) пропустить багаж на рейс
- C) проверить багаж вручную и пропустить на рейс
- D) упаковать багаж и пропустить на рейс
- E) передать багаж в отдел полиции

38. Способ выявления подозрительного предмета

- A) по теневому изображению
- B) методом опроса
- C) методом выборочного контроля
- D) по личным интересам
- E) по интуиции

39. Действия сотрудника безопасности, если пассажир не явился на посадку

- A) не допускать багаж к рейсу
- B) проверить багаж другим способом
- C) вернуть багаж в зал регистрации
- D) наклеить на багаж специальную бирку
- E) отставить багаж в сторону

40. Первоначальные действия сотрудника безопасности при выявлении подозрительного багажа

- A) доложить ответственному лицу
- B) вскрыть багаж
- C) отстранить багаж от рейса
- D) пропустить багаж на рейс
- E) передать багаж в отдел по розыску багажа

Тест по 2-БЛОКУ: Специальная дисциплина завершен.