

Вариативный раздел тестового задания

«Термодинамика, теплопередача и гидравлика»

1. Отношение расхода жидкости к площади живого сечения называется ...
 - 1-смоченный периметр
 - 2-средняя скорость потока
 - 3-объемный коэффициент сжатия
 - 4-коэффициент динамической вязкости
2. В бытовке установлен газовый баллон. Его температура равна 20С. При пожаре температура баллона увеличилась до 300С. По какому газовому закону можно определить давление в баллоне?
 1. –Бойля-Мариотта
 2. – Гей-Люссака
 3. –Шарля
 4. -Клайперона
- 3.Определить избыточное давление в забое скважины глубиной $h = 85$ м, которая заполнена глинистым раствором плотностью $\rho = 1250$ кг/м³.
 1. 1062,5 кПа
 2. 1000кПа
 3. 2062,5кПа
 4. При каком режиме движения жидкости в трубопроводе наблюдается пульсация скоростей и давлений в трубопроводе?
 - 1- при ламинарном
 - 2- при турбулентном
 - 3- при смешанном
- 5.Для измерения скорости потока используется-
 - 1- расходомер Вентури
 - 2-трубка Пито
 - 3-манометр
6. Для чего служит формула Вейсбаха-Дарси?
 - 1- для определения расхода жидкости
 - 2- для определения режима течения жидкости
 - 3-для определения потерь напора
 - 4-для определения вида гидравлического удара
7. Идеальной жидкостью называется
 - 1-жидкость, способная сжиматься
 - 2- жидкость, существующая в определенных условиях
 - 3-жидкость, в которой отсутствует внутреннее трение
8. Какой тепловой процесс изменения состояния газа происходит при постоянном давлении?

1- изотермический

2-изохорный

3-изобарный

4-адиабатный

9. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Термодинамический процесс протекающий при постоянной температуре называется _____ процессом.

10. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Барометром измеряют _____ давление.

11. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Если при движении жидкости в данной точке русла давление и скорость не изменяются, то такое движение называется _____

12. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Процесс передачи тепловой энергии от более горячего тела к менее горячему называется _____.

13. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Тепловой процесс изменения состояния газа происходящий без теплообмена называется _____.

14. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Отношение массы тела к занимаемому этим телом объему называется _____.

15. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Величину равную отношению массы компонента смеси к массе всей смеси называют _____ долей.

16. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Вид теплообмена, при котором тепло передается струями и потоками называется _____.

17. Установите соответствие между формулы и названием.

	Уравнение Бернулли		$R_e = u \cdot d \cdot \rho / \mu$
	Формула Вейсбаха - Дарси		$Z + P/\rho \cdot g + w^2/2g = \text{const}$
	Число Рейнольдса		$h = \lambda \cdot l \cdot u^2 / 2gd$

	Уравнение Клайперона-Менделеева		$PV=mRT/M$
--	------------------------------------	--	------------

18. Установите соответствие между названием раздела и его содержанием

	Теплопередача		Изучает законы равновесия жидкостей
	Термодинамика		Изучает законы движения жидкостей и газов
	Гидростатика		Изучает законы и формы распределения теплоты в пространстве
	Гидродинамика		Изучает наиболее общие свойства макроскопических систем и способы передачи и превращения энергии в них

19. Установите соответствие между величиной и единицами измерения

	T (температура)		Дж (Джоуль)
	Q (Количество теплоты)		кг/м ³
	μ (коэффициент динамической вязкости)		К (Кельвин)
	ρ (плотность вещества)		Па·с

20. Установите соответствие между формулой и названием

	$P = \sum P_i$		Закон Стефана-Больцмана
	$\Delta U = A + Q$		Закон Дальтона
	$Z + P/\rho \cdot g + w^2/2g = \text{const}$		Уравнение Бернулли
	$E = \sigma \cdot T^4$		Первый закон термодинамики

21. Установите соответствие между названием прибора и его назначением

	Барометр		Для измерения давления разреженных газов
	Вакууметр		Для измерения сжимаемости газов, жидкостей и твердых тел.
	Пьезометр		Для измерения избыточного давления жидкости или газа

	Манометр		Для измерения атмосферного давления
--	----------	--	-------------------------------------

22. Установите соответствие между законом и его физическим смыслом:

	Закон Бойля Мариотта		Энергетическая светимость абсолютно черного тела пропорциональна четвертой степени его температуры.
	Закон Стефана Больцмана		Закономерность, выражающая тепловой поток между разными телами через температурный напор.
	Закон Ньютона-Рихмана		В установившемся режиме плотность потока энергии, передающейся посредством теплопроводности, пропорциональна градиенту температуры.
	Закон Фурье		При постоянной температуре и массе идеального газа произведение его давления и объема постоянно.

23. Установите соответствие между основными единицами измерения давления в «СИ»

Единицы измерения давления	СИ, Па
1. кПа	А) $9,8 \cdot 10^4$
2. 1 Бар	Б) 10^5
3. 1 Техническая атмосфера	В) 133
4. 1 мм.рт.ст.	Г) 10^3

24. Установите соответствие между величинами и единицами их измерения (в СИ), вписав в ответе соответствующие буквы

Физические величины	Единицы измерения
1. Объем	А. Па
2. Внутренняя энергия	Б. м^3 , литр
3. Плотность вещества	В. Дж
4. Давление газа	Г. $\text{кг}/\text{м}^3$

«Теория горения и взрыва»

1. 1 моль вещества-количество вещества в граммах, масса которого численно равна:
 - а) молекулярной массе
 - б) атомной массе
 - в) приведенной массе
 - г) теоретической массе
2. В 1 моле вещества содержится молекул
 - а) $3,14 \times 10^{23}$ молекул/моль
 - б) $8,13 \times 10^{21}$ молекул/моль
 - в) $6,02 \times 10^{23}$ молекул/моль
 - г) $22,4 \times 10^{25}$ молекул/моль
3. Минимальное количество воздуха необходимое для полного сгорания единицы количества горючего вещества, называется:
 - а) расчетным.
 - б) теоретическим
 - в) требуемым
 - г) постоянным
4. Горючая газовоздушная смесь, соответствующая уравнению материального баланса, называется
 - а) сбалансированной
 - б) пропорциональной
 - в) стехиометрической
 - г) пьезометрической
5. Отношение количества воздуха, участвовавшего в горении к теоретически необходимому, называется
 - а) коэффициентом недожога
 - б) коэффициентом избытка воздуха
 - в) теоретическим коэффициентом количества воздуха
 - г) относительным количеством воздуха
6. Максимальная температура, до которой нагреваются продукты горения, называется
 - а) температурой горения
 - б) температурой дымообразования
 - в) объемной температурой
 - г) адиабатической температурой
7. Температуру горения, рассчитываемую без учета потерь тепла в окружающее пространство, называют
 - а) действительной
 - б) теоретической
 - в) условной
 - г) адиабатической
8. Количество теплоты выделившейся при взрыве, равно

- а) высшей теплоте сгорания
- б) расчетной теплоте сгорания
- в) низшей теплоте сгорания
- г) адиабатической теплоте сгорания

9. Горение со скоростью движения тепловой волны 0,5 - 50 м/с называется _____

10. Горение с однородной фазой обоих компонентов , называется _____

11. Если компоненты горючей смеси смешиваются непосредственно перед зоной горения или в самой зоне, то наблюдается _____ режим горения.

12. Если компоненты горючей смеси поступают в зону горения сравнительно спокойно, то процесс горения будет _____

13. Скорость распространения фронта пламени по нормали к его поверхности, называют _____ скоростью.

14. Минимальная температура жидкости, при которой над ее поверхностью образуется концентрация паров, способная к воспламенению без последующего горения, называют температурой _____

15. Концентрация газа, при которой он способен воспламениться, называется _____ концентрационным пределом воспламенения.

16. Металлы, имеющие относительно низкую температуру плавления и кипения называются _____

17. Определить соответствие между терминами и их определениями

	Источник зажигания		Жидкие и твердые горючие вещества находящиеся в газообразном окислителе
	Гетерогенные системы		Источник теплоты способный нагреть горючее вещество до определенной температуры
	Дым		Вещества ускоряющие скорость химических реакций
	Катализаторы		Дисперсная система состоящая из мельчайших твердых частиц

18. Определить соответствие между терминами и их определениями

	Кинетическое горение		Процесс, при котором время физической стадии больше скорости протекания химической реакции
	Воспламенение		Энергия электрического разряда, способная воспламенить

	Энергия зажигания		Резкое увеличение скорости экзотермической реакции, сопровождающееся горением
	Диффузионное горение		Процесс, при котором время физической стадии меньше скорости протекания химической реакции

19. Определить соответствие между показателями пожаровзрывоопасности и веществами.

	Скорость выгорания		Твердые
	Максимальное давление взрыва		Жидкие
	Показатель токсичности		Газообразные
	Температура тления		Пыли

20. Определить соответствие между реагирующими веществами и видами самовозгорания

	Самовозгорание веществ, при взаимодействии с воздухом		Хлорная кислота и органические соединения
	Самовозгорание веществ, при взаимодействии с водой		Белый и красный фосфор
	Самовозгорание веществ, при взаимодействии друг с другом		Вещества растительного происхождения
	Самовозгорание от жизнедеятельности микроорганизмов		Щелочные металлы

21. Определить соответствие между концентрацией газа и способностью воспламеняться

	Концентрация смеси ниже НКПВ		Область пожароопасных концентраций
	Концентрация смеси выше ВКПВ		Область воспламенения
	Концентрация смеси между НКПВ и ВКПВ		Область безопасных концентраций

22. Определить соответствие между горением веществ и процессами происходящими при горении

	Горение металлов		Образование углеродистого остатка
	Горение древесины		Образование жидкого слоя

	Горение жидкости		Образование оксидов
	Горение полимерных материалов		Образование паров

23. Определить соответствие между огнетушащими веществами и способами тушения

	Негорючие газы		Охлаждение
	Вода		Химическое торможение
	Ингибиторы		Разбавление
	Пена		Изоляция

24. Определить соответствие между видами взрывчатых веществ и их отличительной особенностью

	Метательные		Чувствительность к внешним воздействиям
	Иницирующие		Детонирующая способность
	Пиротехнические		Послойное горение
	Бризантные		Световые, звуковые, дымовые эффекты

25. Установить правильную последовательность горения летучих металлов

1. Образование оксида.
2. Горение.
3. Испарение металла.
4. Плавление металла.

26. Установить правильную последовательность горения древесины.

1. Разложение древесины.
2. Горение продуктов разложения.
3. Испарение воды.
4. Образование угольного остатка.

27. Расположите вещества по степени повышения пожарной опасности

1. Подсолнечное масло (йодное число 127г.).
2. Конопляное масло (йодное число 145г.).
3. Соевое масло (йодное число 114г.).
4. Хлопковое масло (йодное число 100г.).

28. Расположите вещества по степени увеличения области воспламенения (%)

1. Пропан (2,37 – 9,5).
2. Коксовый газ (5,6 – 30,8).
3. Этан (3,22 – 12,45).
4. Этилен (3,75 – 29,6).

29. Расположите вещества по степени повышения пожарной опасности по минимальной энергии зажигания $E_{\min}$

1. Этилен ($E_{\min} = 0,12 \text{ Мдж}$).

2. Бутан ($E_{\min} = 0,25 \text{ Мдж}$).
 3. Этан ($E_{\min} = 0,24 \text{ Мдж}$).
 4. Водород ($E_{\min} = 0,017 \text{ Мдж}$).
-
30. Расположить последовательно этапы расчета температуры горения
 1. Определяем низшую теплоту горения.
 2. Определяем объем и состав продуктов горения.
 3. Определяем количество теплоты затраченной на нагрев продуктов горения.
 4. Определяем температуру горения.
-
31. Расставьте правильную последовательность стадий горения твердых горючих материалов
 1. Воспламенение.
 2. Нагрев сухого материала.
 3. Газификация.
 4. Нагрев влажного материала.
 5. Нагрев углеродистого остатка.
-
32. Расположить вещества по степени увеличения пожарной опасности
 1. Алюминевый порошок.
 2. Древесные опилки.
 3. Сера.
 4. Табачная пыль.

«Психология экстремальных ситуаций»

1 Выберите несколько правильных ответов:

Перечислите основные стресс – факторы в профессиональной деятельности пожарных

- 1) высокая температура
- 2) высокая концентрация дыма
- 3) сигнал тревоги
- 4) опасность отравления ядовитыми химическими веществами
- 5) состояние пострадавших.

2 Выберите один правильный вариант ответа.

Профессиональный стресс- это стресс возникающий:

- 1) в процессе трудовой деятельности человека
- 2) во время отдыха
- 3) в профессиональной деятельности человека при исключительных (травмирующих) обстоятельствах
- 4) не возникает вообще.

3 Выберите один правильный вариант ответа.

Профессионально важные качества- это:

- 1) качества субъекта (как индивидуально-психологические свойства, так и отношения личности), включенные в процесс профессиональной деятельности и влияющие на эффективность ее выполнения по качеству и надежности;
- 2) только психофизиологические особенности профессионала, обеспечивающие высокую работоспособность;
- 3) отсутствие противопоказаний к профессиональной деятельности.

4. Вопросы открытого типа уместны в тех случаях, когда необходимо:

1. Подтвердить ранее достигнутую договоренность;
2. Ускорить получение согласия;
3. Узнать, как можно больше информации

5. Выберите один правильный вариант ответа

Ведущая модальность человека, употребляющего в разговоре фразы такого типа как «Давай посмотрим...», «Мне надо увидеть...», «Увидишь и поймешь...», «Глаза мои бы это не видели...», «Покажи...»:

- 1) кинестетическая;
- 2) виртуальная;
- 3) аудиальная;

4) визуальная.

6. Выберите один правильный вариант ответа

Общение с изолированным пострадавшим после его извлечения направленно на то, что:

1. Наконец, все окончено, и можно расслабиться;
2. Человеку больше не надо прилагать собственных усилий - за него сейчас все сделают медики;
3. Другой вариант.

7. Экстренная допсихологическая помощь - это:

1. система долгосрочных мероприятий оказания психологической помощи одному человеку, группе людей или большому числу пострадавших после кризисного или чрезвычайного события;
2. психологическое консультирование, психотерапия и реабилитация направленная на оказание помощи одному человеку, группе людей или большому числу пострадавших после кризисного или чрезвычайного события;
3. система краткосрочных мероприятий, направленная на оказание помощи одному человеку, группе людей или большому числу пострадавших после кризисного или чрезвычайного события.

8. Выберите один правильный вариант ответа

Экстренную психологическую помощь могут оказывать:

1. Медики, психиатры, психологи, спасатели;
2. Спасатели, наблюдатели, родственники пострадавших;
3. Психологи, спасатели;
4. Все люди, находящиеся в зоне ЧС.

9. Человек, на глазах которого произошел взрыв бытового газа в жилом доме, относится к группе:

1. Обездоленные;
2. Наблюдатели (зеваки);
3. Жертвы;
4. Несчастные;
5. Специалисты экстремального профиля;
6. Телезрители;
7. Очевидцы (свидетели);

8. Пострадавшие.

10. Вставьте нужное слово. Резкое снижение или отсутствие произвольных движений и речи, отсутствие реакций на внешние раздражители (шум, свет, прикосновения, щипки), «застывание» в определенной позе, оцепенение, состояние полной неподвижности, возможно, напряжение отдельных групп мышц относятся основными признаками острой стрессовой реакции _____.

11. Вставьте нужное слово. Напряжение мышц (особенно лицевых), сильное сердцебиение, учащенное поверхностное дыхание, сниженный контроль над собственным поведением, панический страх, ужас, оцепенение или, наоборот, возбуждение, агрессивное поведение являются основными признаками острой стрессовой реакции _____.

12. Вставьте нужное слово. Общение, состоящее в обмене информацией между индивидами без помощи речевых и языковых средств, представленных в какой-либо знаковой форме (мимика, жесты, поза, интонация и др) называется _____.

13. Вставьте нужное слово. Выработанный личностью защитный механизм в ответ на психотравмирующие воздействия в сфере профессиональной деятельности называется _____.

14. Вставьте нужное слово. Трудноразрешимое противоречие, возникающее между противоборствующими сторонами в связи с разрешением социальных, экономических и личностных проблем и проявляющееся в форме острых эмоциональных переживаний и действий (открытого противоборства) называется _____.

15. Вставьте нужное слово. Стиль поведения в межличностном конфликте, который предполагает совместное выступление сторон для решения проблемы. При таком поведении считаются правомерными различные взгляды на проблему. Эта позиция дает возможность понять причины разногласий и найти выход из кризиса, приемлемый для противостоящих сторон без ущемления интересов каждой из них называется _____.

16. Вставьте нужное слово. Стиль поведения в межличностном конфликте, который требует уступок с обеих сторон до той степени, когда путем взаимных уступок находится приемлемое решение для противостоящих сторон называется _____..

17. Исключите ненужные слова. Виды суицида бывают:

- 1) истинный;
- 2) ложный;
- 3) хладнокровный;
- 4) аффективный;
- 5) демонстративный;
- 6) сглаженный

18. Исключите неправильный вариант (варианты) ответа

К основным принципам общения с изолированным пострадавшим относятся:

- 1) сбор информации о пострадавшем;
- 2) поддержка пострадавшего в сознании;
- 3) при возможности - поддержка физического контакта с пострадавшим;
- 4) поиск ресурса, построение перспективы на будущее;
- 5) не обращать внимания на крики и стоны пострадавшего.

19. Установите соответствие симптомов стадиям выгорания

.	Первая стадия		Искажаются представления о ценностях труда, об общечеловеческих ценностях
.	Вторая стадия		Возникают недоразумения с теми, для кого работает профессионал
.	Третья стадия		Приглушаются эмоции, сглаживается острота чувств и свежесть переживаний

20. Распределите описание симптомов в соответствии со стадией.

.	1	Тревога	А	На этой стадии энергия исчерпана, физиологическая и психологическая защиты оказываются сломленными.
.	2	Соппротивление	Б	На этой стадии наше тело реагирует на опасность взрывом энергии, увеличивающим физические и психические способности.
.	3	Истощение	В	На этой стадии происходит приспособление к изменяющимся обстоятельствам. В результате этого возникает стойкая адаптация

21. Установите соответствие видов толпы с описанием.

.	Случайная		Скопление людей, стремящихся к уничтожению, разрушению и даже к убийству.
.	Конвенционаная		Общность людей, отличающаяся особой силой массового проявления эмоций и чувств (любви, радости, грусти, печали, горя, негодования, гнева, ненависти и т. д.)
.	Экспрессивная		Неорганизованная общность людей, возникающая в связи с каким-либо неожиданным

			событием, например, дорожно-транспортным происшествием, пожаром, дракой и т. д.
.	Агрессивная		Поведение толпы основывается на явных или подразумеваемых нормах и правилах поведения: митинг, политическая демонстрация, спортивное состязание, концерт и т.д.
.	Паническая		Скопление людей, охваченных чувством страха, стремлением избежать некой воображаемой или реальной опасности.

22. Распределите виды паники в соответствии с описанием:

.	Легкая		Характеризуется значительной деформацией сознательных оценок происходящего, снижением критичности, возрастанием страха, подверженностью внешним воздействиям.
.	Средняя		В случаях, когда задерживается транспорт, при спешке или внезапном, но не очень сильном сигнале.
.	Полная		Паника с отключением сознания, аффективная, характеризующаяся полной невменяемостью - наступает при чувстве ужасной, смертельной опасности.

23. Какие стили руководства соответствуют их описанию.

.	Демократический стиль		Обычно порождает враждебность, покорность и заискивание, зависть и недоверие. Но если этот стиль приводит к успеху, который оправдывает его использование в глазах группы, он способствует благоприятному СПК, как например, в спорте или в армии.
.	Авторитарный стиль		Имеет своим следствием низкую продуктивность и качество работы, неудовлетворенность совместной деятельностью и ведет к формированию неблагоприятного СПК.
.	Попустительский стиль		Развивает общительность и доверительность взаимоотношений, дружелюбность. При этом нет ощущения навязанности решений извне, «сверху». Участие членов коллектива в управлении, свойственное этому стилю руководства, способствует оптимизации СПК.

24. Установите соответствие между видами профессионального кризиса и причинами его возникновения

	Профессиональное		Смена социальной роли,
--	------------------	--	------------------------

·	обучение		профессионально-социального поля, ухудшение здоровья
·	Профессиональная адаптация		Неудовлетворенность занимаемой должностью, возможностями карьеры; потребность в повышении квалификации, переподготовке
·	Профессиональный рост		Трудности общения в разновозрастном коллективе, несовпадение профессиональных ожиданий и действительности
·	Угасание профессиональной деятельности		Ошибочный выбор профессии, неудовлетворенность профессиональной подготовкой, изменений социально- экономических условий

«Медико-биологические основы безопасной жизнедеятельности»

1. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Пониженное содержание кислорода в организме или в отдельных органах и тканях, возникающие при недостатке кислорода во вдыхаемом воздухе, крови или тканях называется _____

2. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Выход крови за пределы сосудистого русла или сердца в окружающую среду, в полость тела или в просвет полого органа называется _____

3. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Наука о потенциальной опасности вредного воздействия веществ на живые организмы называется _____

4. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Белые кровяные клетки, способные проникать через стенки кровеносных сосудов в ткани тела и уничтожать болезнетворные микробы и инородные тела попавшие в организм называют _____

5. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Территория, на которой в определённых границах времени и пространства произошли заболевания людей инфекционными болезнями, возникшие за короткий срок и принявшие массовый характер с угрозой дальнейшего распространения называется _____

6. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Повреждение, под которым понимаю нарушение анатомической целостности или физиологических функций органов и тканей тела человека, возникающие в результате внешнего воздействия называется _____

7. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

При закрытых травмах грудной клетки, сопровождающихся легкого обломками ребер, и открытых травмах грудной клетки (проникающие ранения), а так же ятрогенных повреждениях и заболеваниях легких и органов грудной полости может возникнуть _____

8. Вставьте пропущенное слово или словосочетание.

Особый вид помощи, оказываемый лицами, не имеющим медицинского образования, при травмах и неотложных состояниях до прибытия медицинского персонала называется _____

9. Установите соответствие названия и признаков кровотечения

1. Артериальное	А. бьет фонтаном, ярко-красного цвета
2. Венозное кровотечение	Б. вытекает сплошным потоком, без толчков, темного цвета
3. Капиллярное	В. невидимое, внутренние
4. Паренхиматозное	Г. Просачивается из ссадин

10. Установите соответствие между органами желудочно-кишечного тракта и функциями этих органов:

5. Ротовая полость	А. химическое переваривание пищи
6. Желудок	Б. измельчение, механическая обработка пищи
7. Глотка	В. Трубка, по которой движется трубка и воздух
8. Тонкая кишка	Г. Основное расщепление пищи

11. Укажите соответствие названия и функции крови

1) Нервно-параллельного действия	А) HN(азотистый иприт)
2) Кожно-нарывные	Б) GB(зарин)
3) Обще ядовитого действия	В) AC(синильная кислота)
4) удушающие	Г) CG(фосген)

12. Установите соответствие травм и условий правильного выполнения транспортной иммобилизации:

1) Транспортная	А) Учувствует в поддержании постоянной температуры тела	
2) Регуляторная	Б) Останавливает кровотечение	
3) Защитная	В) С помощью гормонов и других веществ осуществление регуляции функций организма	
4) Теплообменная	Г) переносит к тканям тела питательные вещества и кислород	

13. Укажите соответствие мест повреждения и типа повязки

1) кисть	А) «Варежка»	
2) Коленный сустав	Б) «Черепашья»	
3) Голова	В) Спиральная	
4) Грудная клетка	Г) «Чепец»	

14. Установите соответствие между клиническими проявлениями и степенью ожога

1) I	А) Поражена вся толща кожи в плоть до подкожной жировой клетчатки
2) II	Б) Омертвление, обугливание не только кожи но и мышц, сухожилий и даже костей
3) II	В) Покраснение, небольшой отёк кожных покровов
4) IV	Г) Появление на покрасневшей кожи пузырей, наполненных жидкостью светло желтого цвета

15. Установите соответствие между частотой сердечных сокращений и названием импульса:

1) 50-60	А) Тахикардия
2) 60-80	Б) Нормальный
3) 100-120	В) Брадикардия

16. Установите соответствие между названием и видом повреждения

1) Ушиб	А) Повреждение, возникающее в результате не прямой травмы, при которой происходит разрыв капсулы сустава и выход в окружающие ткани одного из суставных концов кости
---------	--

2) Растяжение	Б) Повреждение мягких тканей в результате воздействующей быстродействующей силы в виде тяги превышающей сопротивляемость тканей
3) Разрыв	В) Механическое повреждение мягких тканей, не сопровождающееся нарушением целостности кожных покровов
4) Вывих	Г) Чрезмерное перенапряжение тканей под влиянием внешней силы, действующей в виде тяги

17. Определите последовательность действий при оказании первой помощи при открытом переломе голени:

1. Остановить кровотечение
2. Наложить шину на конечность
3. Наложить асептическую повязку
4. Вызвать «скорую помощь»

18. Определите последовательность оценки состояния пострадавшего, если человек в сознании:

1. Осмотр повреждений
2. Внешний осмотр пострадавшего
3. Опрос пораженного

19. Признаки биологической смерти проявляются в следующем порядке:

1. Наложить сухую стерильную повязку на место ожогов
2. Освобождение пострадавшего от действия тока
3. Госпитализация пострадавшего
4. Оказание помощи с проведением реанимационных мероприятий, если

действие электрического тока вызвало общие нарушения

5. Вызвать скорую помощь

20. Последовательность оказания первой помощи при травматическом шок:

1. Создать спокойную обстановку, согреть
2. Остановить кровотечение
3. Наложить транспортную шину
4. Дать обильное питье

21. Оказание ПП при инородных тел в дыхательных путях

1. Прием
2. Обратиться с пострадавшему с каким-нибудь вопросом
3. При потере сознания начать сердечно-легочную реанимацию
4. «Кашляй, сильнее, ещё....»

22. Оказание первой помощи при утоплении выполняется в следующей

последовательности:

1. Обеспечить проходимость дыхательных путей
2. Провести СЛР
3. Вызвать скорую помощь
4. Удалит воду из желудка

23. Оказание ПП при повреждении конечностей:

1. Щадящая госпитализация
2. Обеспечить возвышенное положение поврежденной конечности
3. Охладить доступными средствами
4. Наложить давяще-фиксирующую повязку на поврежденную конечность

24. Последовательность наложения транспортной шины:

1. Наложить шину, фиксируя суставы выше и ниже места перелома

2. Придать конечности физиологическое, правильное и менее болезненное положение
3. Смоделировать шину по здоровой конечности
4. Обернуть шину мягкой тканью

Здания и сооружения

1. Какие характеристики определяют пожарную опасность строительных материалов

1. Пожароопасность, взрываемость, задымляемость, ядовитость.
2. Теплопроводность, сейсмостойкость, огнестойкость.
3. Токсичность, горючесть, воспламеняемость, дымообразующая способность.
4. Теплопроводность, токсичность, влагустойчивость.

2. Укажите на сколько групп по горючести подразделяют горючие строительные материалы

1. 3
2. 7
3. 4
4. 5

3. Выберите показатели, которые определяют такую классификационную характеристику, как огнестойкость здания

1. Предел огнестойкости строительных конструкций здания
2. Предел распространения огня
3. Взрывоопасность
4. Токсичность

4. Укажите, какие помещения являются взрывоопасными?

1. Помещения категории А
2. Помещения категории Б
3. Помещения категории В1-В4
4. Помещения категории Г

5. Для чего фундаментальные заглубляют ниже уровня промерзания грунта?

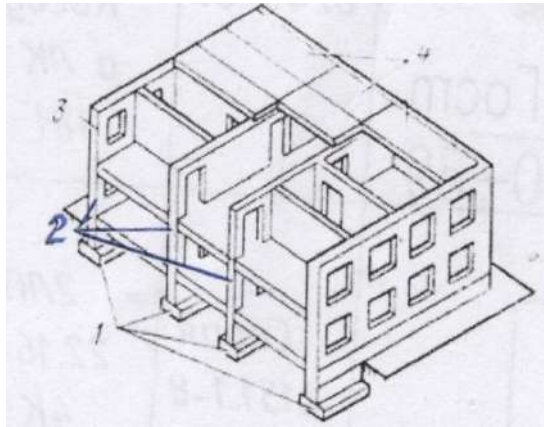
1. Чтобы избежать выдавливания мерзлым грунтом фундамента
2. Для защиты подвальных стен от капиллярной влаги
3. Чтобы опереть их на прочный грунт
4. В соответствии с объемно-планировочным решением здания

6. Противопожарные стены должны пересекать...

1. Все конструкции дома
2. Все конструкции дома, кроме облицовки
3. Все конструкции дома, выполненные из горючих материалов

4. Все конструкции дома, включая внешние

7. Укажите, какая конструктивная система здания указана на рисунке



1. Каркасная
2. Бескаркасная
3. С неполным каркасом

8. Какие по несущей способности стены обозначены цифрой 2 на рисунке 1

1. Ненесущие
2. Самонесущие
3. Несущие

9. Вставьте пропущенное слово или словосочетание. Горючие строительные материалы по воспламеняемости распределяются на _____ группы.

10. Вставьте пропущенное слово или словосочетание. Антипирены применяются для огнезащиты _____

11. Вставьте пропущенное слово или словосочетание. Испытание строительных материалов на горючесть проводят в _____ печи.

12. Вставьте пропущенное слово или словосочетание. Три высокие этажа 3 м- количество ступеней в марше лестницы равно _____ штук.

13. Вставьте пропущенное слово или словосочетание. Устройство незадымляемых лестничных клеток требуется при этажности здания _____ этажей.

14. Вставьте пропущенное слово или словосочетание. Предел огнестойкости строительных конструкций выражается в _____.

15. Для удобства эвакуации наружные двери открываются _____

16. Для обеспечения доступа маломобильных групп населения при подвале на площадку крыльца предусматривается _____.

17. Установите соответствие терминов и обозначений

- | | |
|-------------------------------|-------|
| 1. Умеренно горючие материалы | а) Г1 |
| | б) Г2 |
| 2. Сильно горючие материалы | в) Г3 |

- | | | |
|----|----------------------------|------|
| 3. | Слабогорючие материалы | г)Г4 |
| 4. | Нормально горючие вещества | |

18. Установите соответствие терминов с их характеристикой

- | | | |
|----|-----------------------------------|--|
| 1. | Степень огнестойкости здания | а)Г,В,РП,Д,Т |
| 2. | Функциональная пожарная опасность | б)Огнестойкость строительных конструкций |
| 3. | Пожарная опасность материалов | в)Ширина марша лестницы |
| 4. | Эвакуация | г)Ф1,Ф2,Ф3,Ф4,Ф5 |

19. Установите соответствие терминов с их характеристикой:

- | | | |
|----|------------------------|---|
| 1. | Опасные факторы пожара | а)Быстрое химическое превращение среды |
| 2. | Пожарный извещатель | б)Освещение людей о пожаре |
| 3. | Взрыв | в)Травма, отравление или гибель человека и материальный ущерб |
| 4. | Пожарный оповещатель | г)Сигнал о пожаре |

20. Установите соответствие между свойствами материалов и их характеристикой:

- | | | |
|----|---|----------------------------|
| 1. | Водопоглощение, водопроницаемость | а)Механические свойства |
| 2. | Твердость, истираемость | б)химические свойства |
| 3. | Способность сопротивляться разрушающему действию кислот, щелочей, коррозия. | в)технологические свойства |
| 4. | Способность подвергаться обработке | г)физические свойства |

21. Установите соответствие терминов и их обозначений:

- | | | |
|----|-----------------------------------|---------------------|
| 1. | Токсичность | а)REI |
| 2. | Функциональная пожарная опасность | б)Т1,Т2,Т3,Т4,Т5,Т6 |
| 3. | Огнестойкость | в)Т1,Т2,Т3,Т4 |
| 4. | Знак температурного класса | г)Ф1,Ф2,Ф3,Ф4,Ф5 |

22. Установите соответствие классов пожаров по виду горючего материала:

- | | |
|---|------|
| 1. Пожары твердых горючих веществ и материалов | а) D |
| | б) B |
| 2. Пожары горючих жидкостей или плавящихся твердых веществ и материалов | в) C |
| | г) A |
| 3. Пожары газов | |
| 4. Пожары металлов | |

23. Установите соответствие между механическими свойствами материалов и их характеристиками:

- | | |
|-----------------|--------------------------------------|
| 1. Прочность | а) Способность материала |
| 2. Твердость | сохранять деформацию после снятия |
| | нагрузок |
| 3. Пластичность | б) Способность материала |
| 4. Упругость | восстанавливать свою форму и размеры |
| | после снятия нагрузок |
| | в) способность материала |
| | сопротивляться разрушению под |
| | действием внутренних напряжений |
| | г) способность материала |
| | сопротивляться проникновению в него |
| | материалов |

24. Установите соответствие терминов и обозначений :

- | | |
|--|--------|
| 1. Материалы не распространяющие пламя | а) РП1 |
| | б) РП2 |
| 2. Материалы сильно распространяющие пламя | в) РП3 |
| | г) РП4 |
| 3. Материалы слабо распространяющие пламя | |
| 4. Материалы умеренно распространяющие пламя | |

25. Установите соответствие зданий и сооружений по пожарной и взрывопожарной опасности с обозначением категорий:

- | | |
|--------------------|------|
| 1. Взрывоопасность | а) A |
|--------------------|------|

- | | |
|----------------------------------|---------|
| 2. Умеренная
пожароопасность | б)Б |
| 3. Повышенная
взрывоопасность | в)В1-В4 |
| 4. Пожароопасность | г)Г |

26. Установите соответствие между обозначением класса функциональной пожарной опасности зданий и помещений с его характеристикой:

- | | |
|----------|-------------------------------------|
| 1. Ф 1.2 | а)Предприятия общественного питания |
| 2. Ф 3.2 | б)Пожарное депо |
| 3. Ф 4.4 | в)Сельскохозяйственные здания |
| 4. Ф 5.3 | г)Гостиницы, общежития, дома отдыха |

27. Установите соответствия между видом предела огнестойкости и его характеристикой:

- | | |
|----------------|--|
| 1. RE I 45 | а)Предел огнестойкости 120' по потере несущей способности, предел огнестойкости 60' - по потере целостности или теплоизолирующей способности, независимо от того, какое из 2х наступит ранее |
| 2. R 90 | б)Предел огнестойкости 90' по потере несущей способности |
| 3. R 120 EI 60 | в)Предел огнестойкости 45' по потере несущей способности, целостности и теплоизолирующей способности, независимо от того, какое из них наступит ранее |
| 4. E 30 | г)Предел огнестойкости 30' по потере целостности конструкции |

«Выполнение работ по профессии «Пожарный»»

1. Вставьте нужное слово или словосочетание.

Первичной тактической единицей при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде является _____.

2. Вставьте нужное слово или словосочетание.

При тушении пожаров в подземных сооружениях метрополитена, подземных фойе зданий, зданиях повышенной этажности, зданиях и сооружениях со сложной планировкой, трюмах судов, кабельных и транспортных тоннелях, звено ГДЗС состоит не менее чем из _____ газодымозащитников, включая командира звена ГДЗС.

3. Вставьте нужное слово или словосочетание.

Развитие пожара - это изменение его ... во времени и в пространстве от начала возникновения до ликвидации горения.

4. Вместо многоточия впишите пропущенные слова (слово)

Площадью пожара называется площадь проекции зоны горения на поверхность земли или ... помещения.

5. Вместо многоточия впишите пропущенные слова (слово)

Локализация пожара - стадия (этап) тушения пожара, на котором отсутствует угроза жизни и здоровью людей и (или) животных, прекращено распространение пожара и созданы условия для его ... имеющимися силами и средствами.

6. Вместо многоточия впишите пропущенные слова (слово)

Площадь тушения пожара – это часть площади пожара, которая может быть эффективно ... в зависимости от вида применяемых стволов.

7. Дополните определение, вписав пропущенное слово.

Ликвидация пожара – стадия (этап) тушения пожара, на которой прекращено горение и устранены условия для его ... возникновения.

8. Вместо многоточия впишите пропущенные слова (слово)

Требуемый расход - это весовое или объемное количество огнетушащего вещества необходимое для тушения пожара, подаваемое в единицу времени на величину соответствующего ... тушения пожара или защиты объекта.

9. Установите соответствие между названием части ДАСВ и его назначением:

·	Редуктор	А	Автоматическая подача воздуха под маску газодымозащитнику и создание избыточного давления в подмасочном пространстве
·	Легочный автомат	Б	Снижение давления воздуха выходящего из баллона
·	Манометр	В	Соединение редуктора с манометром, а также подача воздуха для звукового сигнала
·	Шланг высокого давления	Г	Контроль давления воздуха в баллоне

10. Установите соответствие между предметом ПТВ (из списка необходимого минимума оснащения) и его назначением (для использования именно звеном ГДЗС):

·	Рукав напорный (рабочая линия)	А	Простукивание конструкций перекрытий (на предмет прогара, люка и т. д.) - при плотном задымлении
·	Легкий лом	Б	Средство тушения, а также ориентир для звена в НДС
·	Спасательное устройство	В	Средство спасения и самоспасения
·	Путевой трос	Г	Средство страховки звена

11. Установите соответствие непосредственного руководства проведением боевых действий по тушению пожаров на месте пожара (РТП) и численностью личного состава:

1. командир отделения	а. при работе на пожаре двух и более караулов (отделений) разных подразделений пожарной охраны
2. начальник караула	б. при работе на пожаре одного отделения
3. старшее должностное лицо местного (территориального) гарнизона	в. при работе на пожаре караула в составе двух и более отделений одного подразделения пожарной охраны

12. Установите соответствие между обозначениями оборудования для подачи огнетушащих веществ и подачей ОТВ:

1. для УКТП Пурга-60	а. л/с ВМП
2. для гидроэлеватора Г-600	б. м3/мин ВМП
3. для генераторов ВМП серии ГПС (ГПС-600)	в. л/с водного раствора ПО
4. для СВП-4	г. л/мин воды

13. Установите соответствие выбора параметра для определения количества стволов, которые можно одновременно подать от пожарной машины

.	Пожарная машина установлена на пожарный гидрант и подача насоса меньше пропускной способности пожарной колонки и водоотдачи водопроводной сети	.	расчет производится по водоотдаче водопроводной сети
.	Пожарная машина установлена на водоем	.	расчет производится по подаче насоса пожарной машины
.	Пожарная машина установлена на пожарный гидрант и пропускная способность пожарной колонки меньше водоотдачи водопроводной сети и подачи насоса	.	расчет производится по подаче насоса пожарной машины
.	Пожарная машина установлена на пожарный гидрант и водоотдача водопроводной сети меньше пропускной способности пожарной колонки и подачи насоса пожарной машины	.	расчет производится по пропускной способности пожарной колонки

14. Установите соответствие классификации пожаров по терминам и их определениям

.	Наземные пожары	.	пожары, расположенные ниже уровня земли, на любой глубине
.	Средневысотные пожары	.	пожары, расположенные выше 30 метров от уровня поверхности земли
.	Подземные пожары	.	пожары, которые находятся на высоте, достигаемой при помощи ручных пожарных лестниц
.	Высотные пожары	.	пожары, расположенные выше уровня поверхности земли, то есть до высоты, которая достигается при использовании пожарных автолестниц и подъемников

15. Установите соответствие огнетушащих веществ по способу прекращения горения

.	Разбавление реагирующих веществ в зоне горения	.	Вода (сплошными струями и тонкораспыленной водой), вода со смачивателями и загустителями, водные растворы солей, твердый CO ₂ , снег, перемешиванием.
.	Химическое торможение (ингибирование) реакций горения	.	Негорючие газы (CO, N ₂ , O ₂), дымовые газы, водяной пар, тонкораспыленная вода, газ-водяные смеси, аэрозоль.
.	Охлаждение зоны горения и поверхности горящих веществ	.	Химическая и воздушно-механическая пены, огнетушащие порошковые составы, аэрозоли, негорючие сыпучие вещества (песок, земля, шлаки и т.п.), листовые негорючие материалы.
.	Изоляция горящих веществ от зоны горения	.	Галогеноуглеводороды (хладоны, фреон), огнетушащие порошковые составы, аэрозоли, (соли металлов).

16. Установите соответствие расходов огнетушащих веществ по терминам и их определениям

.	Требуемый расход огнетушащего вещества	.	это расход огнетушащего вещества на расчетный параметр пожара за все время тушения, необходимый и достаточный для ликвидации пожара
.	Фактический расход огнетушащего вещества	.	это расход огнетушащего вещества который подается к поверхности горящего материала, представляет собой сумму необходимого удельного расхода (q_n) и удельного расхода потерь ($q_{пот}$)
.	Требуемый удельный расход огнетушащего вещества	.	это весовое или объемное количество огнетушащего вещества необходимое для тушения пожара, подаваемое в единицу времени на величину соответствующего параметра тушения пожара

17. Установите соответствие между диаметрами пожарных рукавов и количеством воды, находящейся в этих рукавах и не используемой для целей пожаротушения

.	Диаметр рукава, 77 мм	.	120 литров
.	Диаметр рукава, 51 мм	.	70 литров
.	Диаметр рукава, 89 мм	.	40 литров
.	Диаметр рукава, 66 мм	.	90 литров

18. Установите соответствие между пожарными автомобилями и их техническими характеристиками

.	Пожарная автоцистерна	.	предназначена для подачи водяных и пенных стволов на тушение пожара с установкой автомобиля на водоисточник
.	Пожарный автомобиль пенного тушения	.	предназначен для тушения пожаров на объектах химической и нефтехимической промышленности
.	Пожарный автомобиль насосно-рукавный	.	предназначен для подачи воды и пены на тушение пожара без установки и с установкой автомобиля на водоисточник
.	Пожарный автомобиль	.	предназначен для тушения

.	порошкового тушения	.	пожаров нефти и нефтепродуктов по площади и для объемного тушения пожаров воздушно-механической пеной средней кратности в кабельных туннелях,
---	---------------------	---	---

19. Установите правильную последовательность действий при оказании помощи газодымозащитнику непосредственно в непригодной для дыхания среде (прим.: используются ДАСВ):

1. дополнительно для ДАСВ произвести при помощи механизма аварийной подачи (байпаса) дополнительную подачу воздуха под лицевую часть пострадавшего, в крайнем случае, переключить его лицевую часть с легочным автоматом к ДАСВ другого газодымозащитника;

2. вывести пострадавшего на чистый воздух, снять с него лицевую часть и оказать первую помощь;

3. проверить по показаниям манометра наличие воздуха (кислорода) в баллоне;

4. проверить состояние дыхательных шлангов;

20. Установите правильную последовательность этапов проведения рабочей проверки ДАСВ:

1. Проверить правильность срабатывания звукового сигнала

2. Проверить маску внешним осмотром

3. Проверить работу аппарата во время дыхания (клапанов маски, ЛА и т.д.)

4. Проверить герметичность аппарата на вакуум;

21. Установите правильную последовательность приведения в действие углекислотных огнетушителей

1. Открыть запорно-пусковое устройство (нажать на рычаг или повернуть маховичок против часовой стрелки до отказа).

2. Выдернуть опломбированную чеку.

3. Снять огнетушитель и поднести к очагу пожара

4. Направить раструб на очаг пожара, не брать за раструб рукой, т.к. температура при работе понизится до минус 60-70 градусов - можно получить ожог.

22. Установите правильную последовательность порядка подачи воздушно-механической пены от АЦ без установки на водоисточник

1. открыть кран от пенобака к пеносмесителю.

2. произвести подачу воды в рукавную линию к воздушно-пенному стволу/генератору;

3. установить дозатор пеносмесителя в требуемое положение, в соответствии с типом и количеством подаваемых воздушно-пенных стволов или с требуемой концентрацией водного раствора пенообразователя

4. создать минимальный напор на выходе из насоса нормального давления 60 м вод. ст., увеличив обороты двигателя, (при подаче воздушно-пенных стволов ГПС-600, СВП, СПП, лафетного) или 80 м вод. ст. (при подаче стволов УКТП «Пурга»).

5. открыть пробковый кран (кран эжектора) пеносмесителя;

23. Укажите последовательность воздействия опасных факторов пожара по наибольшей опасности для жизни людей

1. зона возможных обрушений строительных конструкций;
2. психологическое воздействие пожара на психофизическое состояние человека;
3. зона теплового воздействия, где нахождение людей смертельно опасно;
4. зона воздействия вторичных проявлений опасных факторов пожара;
5. зона задымления, где пребывание людей смертельно.

24. Укажите последовательность проводимых мероприятий перед следованием подразделения пожарной охраны в место постоянной дислокации

1. сбор и проверка комплектности закрепленного за подразделением пожарной охраны пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты пожарных и самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей, средств связи;
2. закрытие крышек колодцев пожарных гидрантов, открытых при проведении боевых действий по тушению пожаров;
3. размещение и крепление пожарного оборудования, средств индивидуальной защиты пожарных и самоспасания пожарных, пожарного инструмента, средств спасения людей на пожарных автомобилях;
4. проверка наличия личного состава подразделения пожарной охраны, принимавшего участие в проведении боевых действий по тушению пожаров.

25. Укажите алгоритм решения задач по определению основных параметров пожара (площадь, периметр и фронт пожара)

1. определяют путь, пройденный фронтом пожара на заданный промежуток времени;
2. вычерчивают план (схему) объекта в масштабе;
3. по форме площади пожара устанавливают расчетную схему;
4. определяют необходимые параметры пожара;
5. полученную величину наносят в масштабе на план или схему объекта и определяют форму площади пожара.

26. Укажите последовательность проводимых РТП мероприятий при прибытии подразделения пожарной охраны к месту пожара

1. проводится оценка обстановки на месте пожара по внешним признакам (объект пожара, место и размеры пожара на момент прибытия, возможные пути распространения пожара, наличие людей в горящем здании, противопожарные характеристики объекта пожара);
2. сообщается диспетчеру гарнизона (подразделения пожарной охраны) информация о прибытии к месту пожара;
3. уточняются сведения о завершении эвакуации людей из горящего здания, а также о возможных местах нахождения оставшихся в здании людей, в том числе об их состоянии;
4. сообщается диспетчеру гарнизона (подразделения пожарной охраны) информация о подтверждении (снижении, повышении) установленного при высылке подразделения пожарной охраны ранга (номера) пожара, достаточности сил и средств на

месте пожара, о необходимости вызова на место пожара дополнительных подразделений и служб жизнеобеспечения;

5. проводится оценка информации, полученной от руководителя и должностных лиц организаций, осуществляющих встречу подразделения пожарной охраны, очевидцев и других лиц на месте пожара.

27. Укажите алгоритм действий при ликвидации последствий дорожно-транспортного происшествия.

1. Обеспечение быстрого доступа к пострадавшему, работа с ним
2. Обеспечение безопасности проведения АСДНР
3. Эвакуация (транспортировка) пострадавшего и передача скорой мед. помощи
4. Извлечение пострадавшего из повреждённого ТС

«Автоматизированные системы управления и связь»

1. Вставьте пропущенное слово.

_____ - это род связи, который реализуется с использованием радиосредств и радиоволн, обеспечивающий процесс обмена информацией в заданные сроки и с требуемым качеством, а также передачу информации на большие расстояния при минимальных затратах сил, средств и времени.

2. Выберите правильные ответы.

Виды проводной связи:

1. Телефонная.
2. Телеграфная.
3. Факсимильная.
4. Сотовая.
5. Видеотелефонная.
6. Радиосвязь

3. Вставьте пропущенное слово.

Комплекс устройств для передачи информации посредством радиоволн и (или) её приёма называется _____

4. Назовите вид связи:

Передача и прием сообщений при помощи специальных записывающих и воспроизводящих аппаратов с использованием для этого условных знаков, цифр и букв – это _____ связь.

5. Назовите определение:

Четкое соблюдение личным составом, должностными лицами установленного порядка ведения радиообмена сообщениями в сетях радиосвязи называется _____.

6. Вставьте пропущенное слово

Сеть связи, предназначенной для передачи неподвижных изображений, текста, чертежей, фотографий и рисунков называется _____.

7. Вставьте пропущенное слово.

Каждой радиостанции для опознавания друг друга в процессе установления связи и ведения обмена, а также для адресования радиোগрамм назначается _____.

8. Закончите определение.

Комплекс работ, проводимых с целью поддержания средств связи и оповещения в исправном или работоспособном состоянии, подготовке к эксплуатации и использованию по назначению называется _____.

9. Установите соответствие.

.	Связь извещения		Включает все виды связи, не связанные с выполнением оперативно-тактических задач
.	Оперативно-диспетчерская связь		Обеспечивает четкое и бесперебойное управление силами, их взаимодействие и передачу информации с места пожара
.	Связь на пожаре		Обеспечивает передачу и прием сообщений о пожарах от заявителей
.	Административно-управленческая связь		Обеспечивает передачу распоряжений подразделениям ГПС, своевременную высылку сил и средств для тушения пожаров, получение информации с места пожара

10. Установите соответствие между процессом и устройством, в котором происходит данный процесс:

Преобразование данных процесс:			
Процесс		Устройство	
.	Преобразование сообщения в электрический сигнал		Детектор
.	Изменение параметра несущей частоты по закону первичного сигнала		Модулятор
.	Процесс демодуляции		Микрофон

11. Установите соответствие между величиной и ее единицей измерения:

Величина		Обозначение	
Т	Период	с	м
ν	Частота	Гц	Гц
λ	Длинна волны	с	с

12. Установите соответствие между способом соединения компьютеров и топологией

Способ соединения		Топология	
.	Подключение компьютеров к одному кабелю		Общая шина
.	Последовательное соединение компьютеров, когда последний соединен с первым		Звезда
.	Соединение через центральный узел		Кольцо

13. Установите соответствие между видом кабеля связи и его устройством.

.	Имеет центральный проводник, вокруг которого проходит изоляция		Коаксиальный кабель
.	Состоит из двух изолированных проводов, свитых между собой		Витая пара
.	Оболочка обладает меньшим показателем преломления, чем сердцевина		Оптоволоконный кабель

14. Установите соответствие между терминами и их определениями

.	Радиосеть		Передача по радиоканалам информации (радиограмм, сигналов) и ведение переговоров
.	Радионаправление		Способ организации радиосвязи между тремя и более радиостанциями
.	Радиообмен		Способ организации связи между двумя радиостанциями

15. Установите соответствие между названиями радиоволн и их частотой

.	Длинные (ДВ)		300 кГц – 3 МГц
.	Средние (СВ)		30 МГц – 300 МГц
.	Короткие (КВ)		3 – 30 кГц
.	Ультракороткие (УКВ)		30 – 300 кГц
.	Сверхдлинные (СВД)		300 МГц – 3 ГГц

.	Дециметровые (ДМВ)		3 МГц – 30 МГц
---	--------------------	--	----------------

16. Установите соответствие между видами радиоволн и их длиной волны

.	Длинные		10 м – 100 м
.	Средние		100 м – 1 км
.	Короткие		1 км – 10 км
.	Ультракороткие		1 м – 10 м