**Тестовые задания к дифференциальному зачету по ПМ №4**

**по специальности «Функциональная диагностика»**

**1.Функциональные исследования проводятся с целью**

1. оказания паллиативной помощи
2. проведения противоэпидемических мероприятий
3. своевременного выявления социально значимых и наиболее распространенных заболеваний внутренних органов

**2. Медицинская сестра кабинета функциональной диагностики осуществляет**

1. выполнение исследований и выдачу по их результатам своих заключений
2. участие в разборе сложных случаев и ошибок в диагностике
3. анализ качественных и количественных показателей работы
4. регистрацию пациентов и исследований в учетной документации по установленной форме

**3.Внутренний слой сердца:**

1. эндокард
2. миокард
3. эпикард

**4. Малый круг кровообращения заканчивается:**

1. легочным стволом
2. легочными венами
3. полыми венами

**5. Верхняя граница сердца находится:**

1. в третьем межреберье по левой среднеключичной линии
2. в области верхушечного толчка
3. в четвертом межреберье у левого края грудины

**6. Масса сердца взрослого человека составляет в среднем**

1. 305-450 г
2. 550-650 г
3. 450-550 г
4. 250-350 г

**7. Сократительная функция сердца осуществляется за счёт**

1. эпикарда
2. эндокарда
3. миокарда
4. перикарда

**8. Оболочка сердца, состоящая из эндотелия, слоя эластических волокон и гладких мышечных клеток**

1. эпикард
2. эндокард
3. перикард
4. миокард

**9. При регистрации отведения V2 активный электрод находится:**

1. на конечностях
2. в 4-ом межреберье у левого края грудины
3. в 5-ом межреберье по переднеподмышечной линии

**10. При регистрации отведений по Небу красный электрод устанавливается:**

1. во 2-ом межреберье у правого края грудины
2. на точке V7
3. на уровне верхушки

**11. При обрыве электрода от левой руки наводка будет:**

1. во II и III ст. отведениях
2. в I и III ст. отведениях
3. в усиленных однополюсных отведениях

**12. В невозбужденной клетке мембрана проницаема для:**

1. Na+
2. К+
3. Сa+

**13. Передняя стенка левого желудочка кровоснабжается из бассейна:**

1. левой коронарной артерии
2. правой коронарной артерии
3. правой и левой коронарных артерий
4. задней нисходящей артерии

**14. Распространение возбуждения по желудочкам происходит:**

1. вдоль проводящих волокон сердца
2. диффузно по мышечной ткани
3. по проводящей системе сердца от верхушки к основанию
4. по проводящей системе сердца от основания к верхушке

**15. Легочные объемы можно определить с помощью:**

1. спирографа
2. пневмотахометра
3. оксигемометра
4. капнографа

**16. Какой отдел проводящей системы в норме является водителем ритма:**

1. синусовый узел
2. правая ножка пучка Гиса
3. левая ножка пучка Гиса

**17. Угол α = (-) 30º. Направление ЭОС:**

1. нормальное
2. отклонено влево
3. вертикальное

**18. При отклонении ЭОС влево угол α равняется:**

1. 70º - 90º
2. от 90º все с плюсом
3. от 0º все с минусом

**19. При возбуждении желудочков на ЭКГ образуется:**

1. зубец Р
2. QRS
3. QRST

**20. Показатель количества воздуха, которое максимально выдыхается после глубокого вдоха:**

1. ОФВ
2. ЖЕЛ
3. МОД
4. МВЛ

**21. Какое влияние на ударный объем и эффективную работу сердца оказывает уменьшение венозного притока:**

1. ударный объем и эффективная работа не меняются
2. ударный объем увеличивается, эффективная работа не меняется
3. ударный объем увеличивается, эффективная работа увеличивается
4. ударный объем уменьшается, эффективная работа уменьшается

**22. Рефлекторное раздражение Вагуса проявляется:**

1. тахикардией и гипотонией
2. брадикардией и повышением АД
3. брадикардией и повышением диастолического давления
4. брадикардией и снижением АД

**23. Продолжительность зубца Q в норме равна:**

1. 0,02 - 0,03 сек
2. 0,02 - 0,04 сек
3. 0,04 - 0,08 сек

**24. Высота зубца Q:**

1. 10 мм
2. 1 мм
3. 1/2 R
4. не более 1/4 R

**25. Выберите ЧСС, характерную для синусовой брадикардии:**

1. 60 -90
2. 55 - 70
3. 45 - 50

**26. P II III aVF (-) :**

1. синусовый ритм
2. нижнепредсердный ритм
3. миграция водителя ритма

**27. Сердечный выброс оценивается по показателям**

1. среднего гемодинамического давления
2. минутного объема кровообращения
3. максимального давления
4. периферического сопротивления

**28. Толщина албвеоло – капилярного барьера равняется(в МКА)**

1. 0,5
2. 2
3. 10
4. 5

**29. Сократительную способность сердца характеризует**

1. среднее АД
2. диастолическое АД
3. систолическое АД
4. центральное венозное давление

**30. Среднее давление в легочной артерии меньше чем в аорте примерно:**

1. в 6 раз
2. в 20 раз
3. в 10 раз
4. в 2 раза

**31. Первый тон соответствует периоду сердечного цикла:**

1. диастоле предсердий
2. диастоле желудочков
3. систоле предсердий
4. систоле желудочков

**32. При идиовентрикулярном ритме импульсы выбрасываются:**

1. в синусовом узле
2. в атриовентрикулярном узле
3. в желудочках

**33. ЭКГ- признаки, характерные для предсердной экстрасистолы:**

1. Р изменен, QRS обычной формы
2. Р обычный синусовый, укорочен RR
3. Р отсутствует, QRS широкий, деформирован

**34. При мерцательной аритмии на ЭКГ:**

1. Р отсутствует, расстояние RR одинаковое
2. волны f, RR различное
3. Р обычное, RR различное

**35. Экстрасистола, по форме напоминает блокаду правой ножки пучка Гиса:**

1. из правого желудочка
2. из левого желудочка

**36. Главным признаком нарушения вентиляции легких по рестриктивному типу является уменьшение:**

1. жизненной емкости легких
2. форсированной жизненной емкости легких
3. общей емкости легких
4. остаточного объема легких

**37. В зависимости от используемого оборудования, площадь диагностического кабинета не может быть меньше:**

1. 30 кв. м.
2. 15 кв. м.
3. 40 кв. м.
4. 20 кв. м.

**При синоатриальной блокаде II ст. на ЭКГ:**

1. удлинение RR в кратное число раз
2. выпадение QRS
3. по ЭКГ не определяется

**38. При атриовентрикулярной блокаде II ст. на ЭКГ:**

1. интервал QRS более 0,10 сек
2. расщепление QRS
3. выпадение комплекса QRS

**39. Основные признаки полной блокады правой ножки пучка Гиса:**

1. QRS - 0,12 секунд, расщеплен V1 -V2
2. QRS - 0,10 секунд, расщеплен V5 -V6
3. QRS - 0,10 секунд, расщеплен V1 -V2

**40. На ЭКГ QRS = 0,12 секундам, расщеплен V1, V2:**

1. полная блокада правой ножки пучка Гиса
2. неполная блокада левой ножки пучка Гиса
3. полная блокада левой ножки пучка Гиса

**41. При блокаде левой ножки пучка Гиса зубец Т в V5, V6:**

1. отрицательный
2. положительный

**42. Обычное электрокардиографическое исследование необходимо проводить при:**

1. нефорсированном, обычном дыхании
2. форсированном дыхании
3. задержке дыхания для регистрации грудных отведений
4. режим дыхания не имеет значения при электрокардиографической регистрации

**43. Стандартными отведениями ЭКГ называют:**

1. отведения от конечностей
2. грудные отведения
3. двухполюсные отведения от конечностей

**44. Наиболее частое осложнение синдрома WPW:**

1. мерцательная аритмия
2. фибрилляция желудочков
3. пароксизмальная тахикардия

**45. При гипертрофии левого предсердия:**

1. во II III aVF - P высокий, остроконечный
2. в I II aVL - P высокое, остроконечное
3. в I II aVL - P широкое, двугорбое

**46. R V6 > R V5, T (-) V5 V6:**

1. гипертрофия левого желудочка
2. инфаркт миокарда
3. гипертрофия правого желудочка

**47. При "R" типе гипертрофии правого желудочка:**

1. R V5 > R V6
2. высокий R в отведении V1
3. расщепленный P в I, II , aVL

**48. I СТ отведение образуется при попарном подключении электродов:**

1. левая нога ( +), правая рука ( + )
2. левая рука ( - ), левая нога ( + )
3. левая рука ( + ), правая рука ( - )
4. левая рука ( - ), правая рука ( + )

**49. III СТ отведение образуется при попарном подключении электродов**

1. левая рука ( - ), правая рука ( + )
2. левая рука ( - ), левая нога ( + )
3. левая рука ( + ), правая рука ( - )
4. правая рука ( - ), левая нога ( + )

**50. При записи ЭКГ электрод черного цвета накладывают для:**

1. для регистрации II стандартного отведения
2. подключения заземляющего провода
3. для регистрации III стандартного отведения
4. для регистрации I стандартного отведения

**51. При записи ЭКГ на левую руку накладывается электрод**

1. зеленого цвета
2. желтого цвета
3. черного цвета
4. красного цвета

**52. Основными ЭКГ признаками некроза сердечной мышцы является:**

1. снижение сегмента ST
2. широкий, глубокий Q
3. отрицательный зубец Т

**53. Изменения в V5, V6, aVL характерны для инфаркта:**

1. задней стенки
2. боковой стенки
3. верхушки

**54. У ребенка 15 лет на ЭКГ: ЧСС - 120 в минуту ; в VI T (-); PQ - 0,10 секунд; QRS - 0,06 секунд:**

1. нормальная ЭКГ
2. синусовая тахикардия
3. пароксизмальная тахикардия

**55. Ребенок 10 лет. На ЭКГ: PQ - 0,08 сек, QRS - 0,12 сек, имеется дельта волна:**

1. нормальная ЭКГ
2. блокада правой ножки пучка Гиса
3. синдром WPW

**56. Возбудимость сердца понижена в следующую фазу сердечного ритма**

1. конец диастолы
2. начало диастолы
3. конец систолы
4. начало систолы

**57. При возбуждении предсердий на ЭКГ образуется**

1. изолиния
2. зубец Т
3. зубец Р
4. зубец R

**58. Синдром Q III, S I, P высокий, остроконечный характерен для:**

1. тромбоэмболии легочной артерии
2. инфаркта миокарда
3. гипертрофии правого предсердия

**59. ЭКГ- признаки гиперкалиемии:**

1. высокие, заостренные Т, укорочение QT
2. низкие, сглаженные Т, удлинение QT
3. отрицательная U

**60. Высокие, заостренные Т характерны для:**

1. гиперкалиемии
2. гипокалиемии
3. дистрофии

**61. Нормальная длительность интервала PQ:**

1. менее 0,11 сек
2. более более 0,22 сек
3. 0,11 сек - 0,20 сек

**62. При регистрации отведений V2 активный электрод находится в**

1. 3-ем межреберье по переднеподмышечной линии
2. 5-ом межреберье по среднеключичной линии
3. 4-ом межреберье у левого края грудины
4. 4-ом межреберье у правого края

**63. Основным признаком пролапса митрального клапана является**

1. наличие кальцината на створке митрального клапана
2. систолическое прогибание одной или обеих створок митрального клапана в сторону левого предсердия
3. передне-систолический сдвиг створок митрального клапана
4. дилатация правого желудочка

**64.При синоаурикулярной блокаде II степени II типа**

1. периодически отмечается сокращение интервалов Р-Р
2. длительность паузы равняется двум нормальным интервалам Р-Р
3. отмечается выраженная альтернация ЭКГ-комплексов
4. периодически отмечается удлинение интервалов Р-Р

**65. Продолжительность зубца Р:**

1. менее 0,10 сек
2. более 0,10 сек

**66. Какая пауза характерна для суправентрикулярных экстрасистол:**

1. полная
2. неполная

**67. Признаки, характерные для эксудативного перикардита:**

1. увеличение вольтажа зубцов
2. нормальный вольтаж зубцов
3. уменьшение вольтажа зубцов

**68. Что характерно для перикардита:**

1. дискордантное смещение ST
2. конкордантное смещение ST

**69. Интервал РQ измеряется**

1. от конца Р до начала Q
2. от начала Р до конца Q
3. от конца Р до конца Q
4. от начала P до начала Q

**70. На ЭКГ крупноочаговое острое повреждение проявляется обычно**

1. появлением глубоких зубцов Q
2. изменениями сегмента ST
3. изменениями зубца Т
4. появлением глубоких зубцов S

**71. Для стадии повреждения при крупноочаговом инфаркте миокарда характерно**

1. подъем сегмента ST в виде монофазной кривой
2. обязательное наличие патологического зубца Q на ЭКГ
3. инверсия зубца Т
4. длительность течения свыше 3-х суток

**72. При гипертрофии правого желудочка электрическая ось сердца отклоняется:**

1. вправо
2. влево
3. нормальное положение

**73. При гипертрофии левого желудочка электрическая ось сердца отклоняется:**

1. вправо
2. влево
3. нормальное положение

**74. Дополнительные отведения, используемые при гипертрофии правого желудочка:**

1. правые крайние
2. высокие левые
3. по Нэбу

**75. Стандартная скорость записи при ЭЭГ:**

1. 30 мм/сек.
2. 50 мм/сек.
3. 10 мм/сек.

**76. Метод реографии основан на регистрации колебаний сопротивления живой ткани при прохождении через неё переменного тока**

1. высокой частоты и малой силы
2. низкой частоты, малой силы
3. высокой частоты и большой силы
4. низкой частоты, большой силы

**77. Метод реографии позволяет судить о состоянии**

1. аортального кровотока
2. капиллярного кровотока
3. ликвородинамики
4. артериального кровотока

**78. Вершина реографической кривой в норме**

1. с дополнительным зубцом
2. заостренная
3. закругленная
4. аркообразная

**79. М-образная форма реограммы появляется при**

1. атеросклерозе сосудов
2. затруднении венозного оттока
3. венозном гипертонусе
4. пониженном кровенаполнении органа

**80. Утолщение вершины реограммы свидетельствует:**

1. о наличии сосудистой дистонии
2. о гипотонии артериального русла
3. об атеросклеротическом поражении сосудистой стенки
4. о затруднении венозного оттока

**81. Дополнительные отведения, используемые при подозрении на задне-базальный инфаркт:**

1. по Нэбу
2. по Слопаку

**82. ЧСС у детей раннего возраста:**

1. 100 - 160
2. 60 - 80
3. 40 - 60

**83. Пробы, применяемые при нарушении фазы реполяризации:**

1. проба КCl + обзидан
2. проба с атропином

**84. Пробы, применяемые при выраженной брадикардии:**

1. проба KCl + обзидан
2. проба с атропином
3. проба с нитроглицерином

**85. Достижение субмаксимальной ЧСС при проведении пробы с физической нагрузкой является критерием ее прекращения?**

1. да
2. нет

**86. Отведения V7 - V9 используются для диагностики:**

1. передне-перегородочного инфаркта
2. задне-базального инфаркта
3. высокого бокового инфаркта

**87. К функциональной пробе, которые наиболее часто используют при проведении реографических исследований относится**

1. нитроглицериновая проба
2. кислородная проба
3. проба вдыхания кислорода
4. проба вдыхания углекислоты

**88. Электроэнцефалограмма проводится в:**

1. процедурном кабинете
2. ретгеновском кабинете
3. общей палате
4. свето- и звукоизолированном помещении

**89. В каком из грудных отведений зубец R должен быть максимальной амплитуды:**

1. V1
2. V4
3. V6

**90. Сколько долей имеется в правом легком:**

1. 3 доли
2. 2 доли
3. 4 доли

**91. Остаточную емкость легких можно измерить с помощью одного из способов:**

1. бодиплетизмографии
2. спирография
3. ЭКГ

**92. Бронхолитическая проба считается положительной, если отмечается:**

1. повышение ОФВ1 (FEV1) на 12%
2. повышение ОФВ1 (FEV1) на 10%
3. уменьшение ОФВ1 на 5 %

**93. У больного кровохарканье, спирографическое исследование:**

1. показано
2. противопоказано

**94. Большой круг кровообращения начинается:**

1. из левого желудочка
2. из левого предсердия
3. из правого предсердия

**95. Роль малого круга кровообращения заключается:**

1. в обеспечении клеток организма кислородом и питательными веществами
2. в восстановлении газового состава крови

**96. Митральный клапан находится между:**

1. левым предсердием и левым желудочком
2. правым предсердием и правым желудочком
3. между полостями сердца и сосудами

**97. Что является критерием прекращения пробы с физической нагрузкой?**

1. депрессия ST на 1 мм и более
2. АД выше 150/90 мм рт. столба
3. легкая усталость

**98. Место положения электродов при записи вертебро-базилярного бассейна при РЭГ:**

1. окципито-мастоидальный
2. фронто-мастоидальный
3. окципито-фронтальный

**99. Что является противопоказанием для проведения пробы с бронхолитиком:**

1. аллергическая реакция на данный препарат
2. заболевание желудка
3. заболевание опорно-двигательного аппарата

**100. При предсердной тахикардии импульсы вырабатываются:**

1. в синусовом узле
2. в предсердиях
3. в желудочках

**101. ЖЕЛ + ОО =**

1. МОД
2. Ро вд.
3. ОЕЛ

**102. Перед началом работы медсестре необходимо проверить в первую очередь:**

1. заземление
2. загорится ли лампочка аппарата
3. накаляется ли перо электрокардиографа

**103. Экстрасистолы, исходящие из одного эктопического очага, называются:**

1. монотопными
2. политопными
3. мономорфными

**104. Под каналами электроэнцелографа понимают**

1. провода, соединяющие электроды с электроэнцефалографом
2. специальные электронные устройства для ослабления колебаний биопотенциалов
3. специальные электронные устройства для усиления колебаний биопотенциалов
4. провода, соединяющие электроды с источником питания

**105. Возможность точечного определения высоких скоростей кровотока является преимуществом**

1. дуплексного исследования
2. цветового допплеровского картирования
3. постоянно-волнового допплеровского исследования
4. импульсного допплеровского исследования

**106. В норме форма кривой поток - объем:**

1. приближается к треугольной
2. в виде плато
3. имеет прогиб нисходящей части

**107. Одна стандартная доза беротека (фенотерола) содержит:**

1. 0,2 мг вещества на 1 ингаляцию
2. 0,4 мг вещества на 1 ингаляцию
3. 0,5 мг вещества на 1 ингаляцию

**108. При вентилляционной недостаточности по ограничительному (рестриктивному) типу** **снижается в основном:**

1. МВЛ
2. тест Тиффно
3. ЖЕЛ

**109. Что такое ОФВ1 (FEV1)?**

1. объем форсированного выдоха за 1 секунду
2. объем форсированного выдоха за 1 минуту
3. объем форсированного выдоха за один выдох

**110. Бодиплетизмографией называют метод:**

1. оценки степени обструкции нижних дыхательных путей
2. исследования функции внешнего дыхания
3. выявления начальных нарушений оксигенации крови в легких
4. определения пиковых скоростей воздушного потока

**111. Точное определение высоких скоростей кровотока является преимуществом:**

1. постоянно-волнового допплеровского исследования
2. дуплексного исследования
3. цветового допплеровского картирования
4. импульсного допплеровского исследования

**112. Обязательное ведение дневника предполагает исследование:**

1. спирометрия
2. эхоэнцефалометрия
3. холтеровское мониторирование
4. велоэргометрия

**113. Максимальный интервал RR допустимый в норме по Холтер-ЭКГ у взрослых:**

1. 1000 мсек.
2. 1500 мсек.
3. 2000 мсек.

**114. Чем характеризуется трансмуральный инфаркт миокарда?**

1. наличием QS
2. отрицательными зубцами Т
3. положительными зубцами Т

**115. Какие тесты используются для выявления обратимой обструкции:**

1. тест с бронхолитиком
2. тест с нитроглицерином
3. тест с анаприллином

**116. Для какой стадии инфаркта миокарда характерно наличие зубца Парди(крыло смерти):**

1. острая стадия
2. подострая стадия
3. рубцовая стадия

**117. Наиболее высокой чувствительностью при диагностике ИБС обладает проба**

1. с нагрузкой на велоэргометре
2. дипиридамоловая
3. со статической физической нагрузкой
4. холодовая

**118. В кабинете для выполнения нагрузочных тестов должен быть:**

1. набор медикаментов для оказания неотложной помощи
2. укладка для обработки при педикулезе
3. набор для проведения дезинтоксикационной терапии
4. укладка для проведения первичной обработки ран

**119. Для чего используется метод ФКГ:**

1. для выявления врожденных и приобретенных пороков сердца
2. для выявления нарушений ритма
3. для выявления толерантности к физической нагрузке

**120. Проба с нитроглицерином показана при следующем варианте кривой:**

1. заостренная вершина
2. закругленная вершина, амплитуда диастолической волны менее 2/3 амплитуды систолической
3. закругленная вершина, амплитуда диастолической волны более 2/3 амплитуды систолической

**121. Местоположение электродов при записи каротидного бассейна:**

1. окципито - фронтальное
2. фронто - мастоидальное
3. окципито - мастоидальное

**122. Необходимо ли указывать пол пациента при проведении спирографии:**

1. да
2. нет

**123. Больной дышит часто и глубоко при исследовании**

1. МОД
2. МВЛ
3. ЖЕЛ
4. ОФВ

**124. Основную роль в диагностике кардиомиопатии играют данные**

1. ЭКГ и ФКГ
2. эхокардиографии
3. компьютерной томографии
4. рентгенографии сердца

**125. Для определения типа гемодинамики необходимо знать**

1. ударный объем
2. рабочее периферическое сопротивление
3. минутный объем кровообращения
4. диастолическое давление

**126. Электрокардиографическая проба с физической нагрузкой(велоэргометрия) позволяет выявить:**

1. толерантность к физической нагрузке
2. нарушение сократимости
3. нарушение проводимости
4. нарушение возбудимости

**127. На ЭКГ - Р отсутствует, QRS обычной формы, ЧСС - 50 в минуту:**

1. идиовентрикулярный ритм
2. синусовая брадикардия
3. ритм из аV соединения

**128. При атриовентрикулярной блокаде первой степени:**

1. удлинение РQ
2. выпадение QRS
3. различное расстояние RR

**129. Признаком подострой стадии инфаркта миокарда является:**

1. монофазная кривая
2. ST выше изолинии
3. ST на изолинии, Q патологический

**130. Характерные ЭКГ - признаки острого легочного сердца:**

1. QIII; SI; P "pulmonale"
2. P "pulmonale", VI - высокий R
3. неполная блокада правой ножки пучка Гиса

**131. С возрастом статистические объемы легких**

1. жизненная емкость легких (ЖЕЛ) увеличивается
2. общая емкость легких (ОЕЛ) увеличивается
3. жизненная емкость легких (ЖЕЛ) уменьшается, остаточный объем легких (ООЛ) значительно увеличивается
4. остаточный объем легких (ООЛ) уменьшается

**132. Транскраниальная доплерография сосудов головного мозга позволяет исследовать скорость кровотока в:**

1. магистральных артериях
2. радиальных артериях
3. поверхностных венах
4. глубоких венах Розенталя

**133. Для создания контакта между излучающей мембраной ультразвукового датчика и поверхностью тела используется:**

1. вазелиновое масло
2. ультразвуковой гель
3. крахмал
4. подсолнечное масло

**134. При регистрации отведения aVL активный электрод находится на:**

1. правой руке
2. левой руке
3. правой ноге

**135. При регистрации отведения V9 активный электрод находится:**

1. в 5-ом межреберье по среднеключичной линии
2. в 5-ом межреберье по заднеподмышечной линии
3. в 5-ом межреберье по лопаточной линии

**136. Высота калибровочного сигнала равна:**

1. 10 мм
2. 20 мм
3. 5 мм

**137. Отведения по Слапаку регистрируются на:**

1. I стандартном отведении
2. III стандартном отведении
3. V1

**138. При проведении пробы с атропином может появиться**

1. кожная сыпь
2. судорожный синдром
3. сухость во рту
4. повышенная саливация

**139. Величина и скорость утреннего подъема АД при суточном мониторинге**

1. с 6 часов до 10 часов утра
2. с 4-х часов до момента пробуждения
3. с момента пробуждения до 10 часов утра
4. с 4-х часов до 10 часов утра

**140. М – ответ при электромиографии соответствует потенциалу, возникающему**

1. в мышце при раздражении низкопороговых чувствительных волокон нерва
2. в мышце при электрической стимуляции двигательных аксонов нерва
3. при электрическом раздражении двигательных волокон нерва
4. в мышце при раздражении высокопороговых чувствительных волокон нерва

**141. Во время реполяризации на электрограмме клетки прописывается:**

1. изолиния
2. положительный зубец
3. отрицательный зубец

**142. Какую основную роль в норме выполняет атриовентрикулярный узел?**

1. вырабатывает импульсы
2. защищает желудочки от чрезмерной импульсации
3. проводит импульсы

**143. Продолжительность QRS:**

1. 0,10 - 0,12 сек
2. 0,06 - 0,10 сек
3. 0,08 - 0,12 сек

**144. Угол α = 78º. Выберите ЭОС:**

1. вертикальная
2. горизонтальная
3. нормальная

**145. Методом пневмотахометрии измеряют:**

1. жизненную емкость легких
2. скорость прохождения воздуха через дыхательные пути во время вдоха
3. объем форсированного выдоха за 1 сек
4. остаточный объем легких

**146. Интервал между измерениями АД при суточном мониторинге в ночное время составляет**

1. 45 мин
2. 15 мин
3. 60 мин
4. 30 мин

**147. Во втором межреберье у правого края грудины накладывается микрофон для записи звуковых явлений клапанов**

1. легочной артерии
2. аорты
3. трикуспидального
4. митрального

**148. Электрической систолой желудочков является:**

1. PQRST
2. QRST
3. QRS

**149. По формуле 60 : RR рассчитывается:**

1. систолический показатель
2. электрическая систола
3. ЧСС

**150. При синусовой аритмии импульсы вырабатываются:**

1. в синусовом узле
2. в предсердиях
3. в желудочках

**151. На должность медицинской сестры кабинета функциональной диагностики назначается человек имеющий среднее медицинское образование и прошедшее:**

1. повышение квалификации
2. тематические курсы
3. профессиональное обучение
4. профессиональную переподготовку

**152. Для обработки электродов используется**

1. 70% спирт
2. Электроды не обрабатываются
3. 3% раствор перекиси водорода
4. проточная вода