

۱- کدامیک از عضلات زیر به دنده دوم متصل می شود؟

- الف) Ant. Scalenous
 ب) Middle scalenous
 ج) post. Scalenous
 د) Sternocleido mastoid

۲ - کدامیک از موارد ذیل در محاذات زاویه لوئیس قرار ندارد؟

- الف) Biforcation of brachicephalic Artery
 ب) Arc Azygos vein
 ج) Biforcation of trachea
 د) Biforcation of pulmonary Artery

۳ - کدامیک از عضلات زیر در اثر قطع عصب لارنژیال فوقانی فلج می شود؟

- الف) Lateral cricoarythenoid
 ب) Cricothyroid
 ج) Oblique arythenoid
 د) Post cricoarythenoid

۴ - فضاهای بین دنده ای خلفی اول و دوم از کدام شریان خون می گیرند؟

- الف) Thoracic Aorta
 ب) Internal thoracic
 ج) Sup.epigastric
 د) Subclavian

۵ - کدامیک از عناصر تشریحی ذیل از طریق سوراخهای موجود در ستونهای دیافراگم از قفسه سینه وارد شکم می شوند؟

- الف) Sympaticus chain
 ب) greater splanchnic nerve
 ج) Azygos vein
 د) Subcostal nerve

۶ - کدامیک از عبارات زیر در مورد حفرات بینی درست است؟

- الف) سینوس فرونتال به ماکتوس فوقانی باز می شود
 ب) استخوان کامی در تشکیل سقف بینی شرکت دارد
 ج) شاخک تحتانی در تشکیل دیواره داخلی بینی شرکت دارد
 د) کف سینوس ماگزایلا از کف بینی پائین تر است

۷ - کدامیک از عبارات زیر در مورد حلق درست است؟

- الف) عضلات آن عمدتاً از زوج ۹ عصب می گیرند
 ب) از زیر مخاط بن بست هرمی شاخه ای از عصب واگ عبور میکند
 ج) تنگ ترین قسمت آن نازوفارنکس است
 د) حفره لوزه ای از جلو محدود به چین پالاتوفارنژیوس می باشد

۸ - کدامیک در مورد حنجره درست است؟

- الف) آدیوتوس حنجره در طرفین از چین آری اپیگلوتیک تشکیل می شود
 ب) حد تحتانی آن در محاذات مهره C7 قرار دارد
 ج) سینوس حنجره توسط عصب حنجره ای تحتانی تامین حسی می شود
 د) چین وستیبولار حاوی الیاف عضلانی است

۹ - کدامیک جزء مجاورات نای نیست؟

- الف) مری گردنی
 ب) ایسموس غده تیروئید
 ج) قوس آزیگوس
 د) قوس آئورتا

۱۰ - کدامیک جزء مجاورات اختصاصی قله ریه چپ محسوب می شود؟

- الف) گانگلیون سناره ای
 ب) مجرای توراسیک
 ج) شریان بین دنده ای فوقانی
 د) عصب T1

۱۱ - کدامیک از عضلات زیر در عمل دم دنده ها را به بالا و خارج می کشد؟
الف) بین دنده ای خارجی (ب) بین دنده ای داخلی (ج) بین دنده ای داخلی تر (د) عرضی سینه

۱۲ - پائین ترین وضعیت حفره پلورال در کدام قسمت است؟
الف) در جلو (ب) در خط میانی زیر بغل (ج) در عقب در محاذات دنده ۱۲ (د) موارد ب و ج

۱۳ - کدامیک در مورد عناصر ریه و مجاورت آن درست است؟
الف) عصب فرنیك از عقب ناف ریه عبور می کند
ب) در ناف ریه چپ بالاترین عنصر شریان ریوی است
ج) قدامی ترین عنصر در ناف ریه برونش اصلی است
د) ورید آزیگوس از جلوی ریه راست عبور می کند

۱۴ - کدامیک در مورد مדיاستن و محتویات آن درست است؟
الف) مدیاستن میانی از جلو محدود به تنه استرنوم است
ب) شریان براکیو سفالیک در مدیاستن فوقانی قرار دارد
ج) ورید اجوف تحتانی از مدیاستن خلفی عبور می کند
د) عصب فرنیك از مدیاستن خلفی عبور می کند

۱۵ - کدامیک جزو مجاورت ریه راست نیست؟
الف) وناکاو اینفریور (ب) مخروط شریانی بطن راست (ج) دهلیز راست (د) مری

۱۶ - کدامیک از نوزادان دچار ناهنجاریهای زیر تا بعد از درمان امکان تغذیه با شیر را ندارند؟
الف) در رفتگی مادرزادی (ب) شکاف کام (ج) کلیه نعل اسبی (د) آترزی مری

۱۷ - منشاء عضلات صاف اطراف برونشیولهای ریوی از کدام بخش است؟
الف) مزانشیم قوس چهارم حلقی (ب) لایه مزودرم احشایی حفره داخلی
ج) مزانشیم قوس ششم حلقی (د) لایه مزودرم بدنه ای حفره داخلی

۱۸ - سینوسهای اطراف بینی از کدام منشاء می گیرد؟
الف) تیغه های کناری بینی (ب) برآمدگی پیشانی بینی
ج) تیغه های میانی بینی (د) سقف دهان اولیه

۱۹ - ساقه دیافراگم (Crura of diaphragm) از کدام منشاء گرفته است؟
الف) دیواره عرضی (ب) پرده های جنبی پریکاردی
ج) مزاتر مری (د) پرده های صفاقی جنبی

۲۰ - کدام بخش ساختمان مزودرمی دارد؟
الف) آلوئولهای ریوی (ب) پرده دهانی بینی (ج) پوشش داخلی حنجره (د) جداره مویرگها

۲۱ - اپیتلیوم کدام ناحیه از مجاری تنفسی از نوع سنگفرشی مطبق غیر شاخی است؟
الف) Nasal fossa (ب) Trachea (ج) Bronchus (د) Oropharynx

۲۲ - کدامیک از سلولهای اپیتلیوم تنفسی مربوط به سیستم نورواندوکراین منتشر هستند؟
الف) سلولهای گرانول کوچک (ب) سلول های برسی (ج) سلولهای مژکدار (د) سلولهای جامی

۲۳ - اپیتلیوم بویایی (olfactory epithelium) از چه نوعی است؟
 الف) مطبق استوانه ای مژه دار
 ب) مطبق کاذب استوانه ای
 ج) مطبق کاذب مژه دار
 د) استوانه ای ساده

۲۴ - با پیشروی به سمت انتهای درخت برونشی کدام یک از عناصر موجود در دیواره مجاری تنفس بارزتر می گردد؟
 الف) غضروف
 ب) عضله صاف
 ج) لامینا پروپریا
 د) اپیتلیوم

۲۵ - کدام یک از عناصر زیر در ایجاد سدخونی - هوایی شرکت نمی کند؟
 الف) سلول آلوئولی نوع II
 ب) سلول اندوتلیالی
 ج) غشاء پایه آلوئولی
 د) غشاء پایه اندوتلیالی

۲۶ - کدامیک از سلولهای زیر در ایجاد دیواره بین آلوئولی شرکت نمی کند؟
 الف) ماکروفاژ
 ب) آلوئولی نوع I
 ج) کلارا
 د) فیبروبلاست

۲۷ - رادیوگرافی استاندارد قفسه سینه کدام است؟
 الف) AP
 ب) لاترال
 ج) PA
 د) دکوبیتوس

۲۸ - از لحاظ دانسیته تصویر کدامیک از اعضاء قفسه سینه در رادیوگرافی با تصویر آب یکسان می باشد؟
 الف) قلب
 ب) ریه
 ج) دنده ها
 د) چربی زیر پوست

۲۹ - کدامیک از عوامل زیر در استاندارد بودن رادیوگرافی قفسه سینه حائز اهمیت است؟
 الف) دم عمیق
 ب) عدم چرخش بیمار
 ج) شدت اشعه X
 د) تمام موارد فوق

۳۰ - به ازای خروج کدامیک از یونها زیر از گلبول قرمز کلر وارد آن می شود؟
 الف) HCO_3^-
 ب) O_2
 ج) H^+
 د) 2/3BPG

۳۱ - کدامیک از جملات زیر در ارتباط به ۲/۳ بیس فسفوگلیسرات صدق می کند؟
 الف) میل ترکیبی آن با HbF بیشتر است تا HbA
 ب) زندگی در ارتفاعات باعث کاهش سنتز آن می شود
 ج) بین دوزنجیره α از هموگلوبین قرار گرفته و باعث آزاد سازی O_2 می شود
 د) بامیوگلوبین ترکیب نمی شود

۳۲ - کدامیک از جملات زیر در ارتباط با سورفاکتانت صدق می کند؟
 الف) باعث زیاد شدن کشش سطحی مایع آلوئولها می شود
 ب) بیشترین قسمت ساختمانی آنرا کربوهیدرات تشکیل می دهد
 ج) از کلاپس ریه پس از بازدم جلوگیری می کند
 د) در فضای مابین ریه و قفسه سینه قرار دارد

۳۳ - دود سیگار باعث اکسیداسیون کدام اسید آمینه در زنجیره پروتئین α - آنتی تریپسین شده و آنرا غیر فعال می سازد؟
 الف) گلوتامین
 ب) سیستئین
 ج) لیزین
 د) متئین

۳۴ - چند درصد CO_2 تولید شده در بافتها به صورت CO_2 محلول در خون حمل می شود؟
 الف) ۷۰٪
 ب) ۲۳٪
 ج) ۷٪
 د) ۰٪

۳۵ - اصلی ترین مکانیسم دفاعی لنفوسیت‌های داخل اپی تلیالی در مقابل ویروس‌ها، کدامیک از موارد زیر می باشد؟

الف) تولید و ترشح آنتی بادی
ج) خصوصیات سیتوتوکسیک
ب) تولید و ترشح سیتوکاین
د) خصوصیات فاگوسیتیک

۳۶ - مقابله با عفونت ناشی از پنوموسیستیس کارینی به عهده کدامیک از فرآورده های سیستم ماکروفاژی ریه می باشد؟

الف) رادیکال‌های اکسیداتیو
ب) نیتریک اکسید
ج) سورفکتانت ها
د) سیتوکاین ها

۳۷ - لنفوسیت‌های حاضر در آستر مخاطی (لامیناپروپریا) اکثراً از چه دستجاتی هستند؟
الف) سلول T از گروه CD4+
ج) سلول T از گروه CD8+
ب) سلول B فعال شده
د) سلول‌های نوع γ و δ

۳۸ - کدامیک از مسیرهای ذیل در بروز امنیت و مصونیت پایدار در عفونتهای ناشی از ارگانسیم های داخل سلولی در ریه موثر است؟

الف) مهاجرت ماکروفاژها در جهت مسیر آئولولار و ورود به فضای برونشیا
ب) مهاجرت ماکروفاژها به سمت خلاف جهت مسیر آئولولار بطرف کانالهای لنفاوی
ج) تشدید در فعالیت های فاگو سیتیک ماکروفاژهای آئولولار
د) حذف کامل و انهدام ارگانسیم توسط مکانیسم های دفاعی ذاتی

۳۹ - رسوب کلاژن بدنال وقایع التهابی ، اصلی ترین عامل ایجاد..... بافت ریه می باشد؟
الف) پنومونی از دیاد حساسیتی
ج) عفونتهای مزمن ریوی
ب) سندرم گودپاسچر
د) بیماریهای تحدیدی ریه

۴۰ - گسترش و پایداری التهاب در اختلالات مرتبط با آسم مرتبط با کدام مسیر فعالیتی داخل سلولی است؟
الف) آراشیدونیک اسید
ج) دگرانولاسیون محتویات لیزوزیمی
ب) فاکتورهای نسخه برداری
د) ترشح گونه های فعال اکسیژن

۴۱ - عضله بین دنده ای خارجی در کدام مورد فعال است؟
الف - دم عادی
ب - بازدم عادی
ج - دم عمیق
د - بازدم عمیق

۴۲ - در ریه ها - - - در ناحیه قاعده ریه است و پرفوزیون - - - نسبت به سایر نقاط ریه دارد.
الف - zoneI - کمتری
ج - ZoneI - بیشتری
ب - ZoneIII - کمتری
د - ZoneIII - بیشتری

۴۳ - TLC عبارتست از - - - RV +
الف - VC
ب - TV
ج - IRV
د - ERV

۴۴ - ظرفیت دمی عبارتست از - - - IRV +
الف - TV
ب - RV
ج - ERV
د - VC

۴۵ - According to BOYLE'S LAW : The pressure of a gas is inversely proportional to its - - -

الف - volume
ب - temprature
ج - viscosity
د - molecular weight

- ۴۶- فشار ایجاد شده در داخل هر آلئول با --- و با --- دارد
 الف - تانسینون جدار نسبت مستقیم -- شعاع نسبت معکوس
 ب - تانسینون جدار نسبت معکوس -- شعاع نسبت مستقیم
 ج - تانسینون جدار نسبت مستقیم -- شعاع نسبت مستقیم
 د - تانسینون جدار نسبت معکوس -- شعاع نسبت معکوس

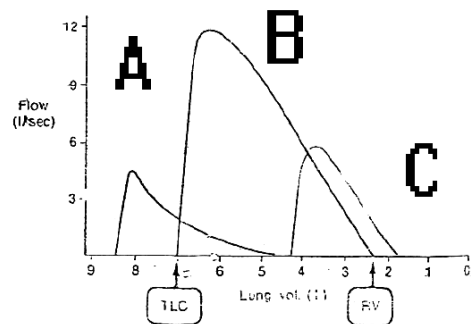
۴۷- فشار خون شریان ریوی در حدود چند mmHg است؟
 الف- ۲۰/۶ ب- ۱۴/۸ ج- ۲۵/۸ د- ۸۰/۴

۴۸- مقدار FRC چند ml است؟
 الف- ۵۰۰ ب- ۱۱۰۰ ج- ۱۵۰۰ د- ۲۳۰۰

۴۹- مقدار IRV چند ml است؟
 الف- ۵۰۰ ب- ۱۱۰۰ ج- ۱۵۰۰ د- ۳۰۰۰

- ۵۰- فشار اکسیژن در شریان آئورت نسبت به آلئول چه تغییری می کند؟
 الف- ۵ میلیمتر جیوه کاهش ب- ۵ میلیمتر جیوه افزایش
 ج- ۹ میلیمتر جیوه کاهش د- ۹ میلیمتر جیوه افزایش

- ۵۱- اگر بخشی از تهویه ریه فاقد گردش خون باشد به کدام مورد زیر مربوط است؟
 الف- فضای مرده فیزیولوژیک ب- فضای مرده آناتومیک
 ج- شانت فیزیولوژیک د- شانت آناتومیک



- ۵۲- با توجه به شکل فوق در منحنی A کدام تشخیص صحیح است؟
 الف- obstructive ب- restrictive
 ج- obstructive + restrictive د- normal

- ۵۳- با توجه به شکل فوق در منحنی B کدام تشخیص صحیح است؟
 الف- obstructive ب- restrictive
 ج- obstructive + restrictive د- normal

- ۵۴- در درمان بیماران آسماتیک از --- و --- استفاده می شود.
 الف- مهار سمپاتیک - تحریک پاراسمپاتیک ب- مهار پاراسمپاتیک - تحریک سمپاتیک
 ج- تحریک سمپاتیک - تحریک پاراسمپاتیک د- مهار پاراسمپاتیک - مهار سمپاتیک

۵۵- ضریب دیفوزیون ازت چند برابر اکسیژن است؟
 الف- ۲۰ برابر ب- ۱۰ برابر ج- ۲ برابر د- نصف

۵۶- فشار O2 در خون وریدی چند میلیمتر جیوه است؟
الف- ۲۰ ب- ۳۰ ج- ۴۰ د- ۶۰

۵۷- دیفوزیون گاز از يك غشاء با وزن ملکولي آن چه نسبتی دارد؟
الف- با وزن ملکولي نسبت مستقیم دارد.
ب- با جذر وزن ملکولي نسبت مستقیم دارد.
ج- با وزن ملکولي نسبت معکوس دارد.
د- با جذر وزن ملکولي نسبت معکوس دارد.

۵۸- ترتیب اهمیت راههای دفع CO2 کدام است؟
الف- کار با مینوهموگلوبین- محلول- بیکربنات سازی
ب- بیکربنات سازی- کار با مینوهموگلوبین- محلول
ج- کار با مینوهموگلوبین- بیکربنات سازی- محلول
د- بیکربنات سازی- محلول- کار با مینوهموگلوبین

۵۹ - کمورسپتورهای محیطی در چه فشارهایی به هیپوکسی جواب می دهند؟
الف- کمتر از 60 mmHg ب- کمتر از 70 mmHg
ج- کمتر از 80 mmHg د- کمتر از 90 mmHg

۶۰ - کدام مورد از سد خونی- مغزی به سختی عبور می کند؟
الف- CO2 ب- N2 ج- O2 د- H+

۶۱ - در حین عبور پلاسما از بافتهای بدن چه تغییری رخ می دهد؟
الف- کلر افزایش- اسید کاهش
ب- کلر افزایش- اسید افزایش
ج- کلر کاهش- اسید کاهش
د- کلر کاهش- اسید افزایش

۶۲ - در کدام تنفس عضله دیافراگم به تنهایی فعال است؟
الف- دم عادی ب- دم عمیق
ج- بازدم عادی د- بازدم عمیق

۶۳ - در مورد ظرفیت آهن هموگلوبین میوگلوبین متهموگلوبین کاربامینوهموگلوبین کدام مورد صحیح است؟
الف- دو- سه- سه- دو ب- دو- دو- سه- سه
ج- دو- دو- سه- دو د- دو- دو- دو- سه