

برنام آنگذجان رانگرت آموزش

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
 معاونت آموزشی
 دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی
 مرکز سنجش آموزش پزشکی

سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴
 سوالات آزمون ورودی دوره کارشناسی ارشد

رشته

بینایی سنجی

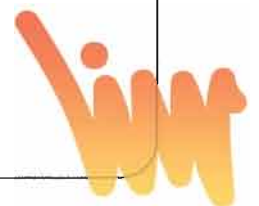
صبح پنجشنبه
 ۱۴۰۳/۰۳/۱۰

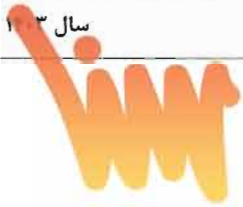
بینایی سنجی

مشخصات داوطلب:	تعداد سوالات: ۱۶۰ سوال
نام و نام خانوادگی:	زمان پاسخگویی: ۱۶۰ دقیقه
شماره کارت:	تعداد صفحات: ۲۲

داوطلب عزیز
 خواهشمند است قبل از شروع پاسخگویی، دفترچه سوالات را از نظر تعداد صفحات به دقت مورد بررسی قرار داده و در صورت وجود هر گونه اشکال به مسئولان جلسه اطلاع دهید.
 *استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز نمی باشد.

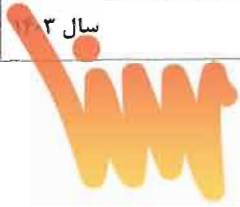
قیمت: ۳۰۰۰۰ تومان





آنومالی دید دوجوشمی

- ۱- کدامیک از انواع نیستاگموس ممکن است همراه با همی آنوپیی بای تمپورال باشد؟
 الف) Gaze-aretic
 ب) Convergence-retraction
 ج) Dissociated
 د) See-saw
- ۲- بیمار با کدامیک از شرایط زیر در گروه پر خطر (high risk) برای ابتلا به آنومالی‌های دید دو چشمی بعد از جراحی انکساری قرار می‌گیرد؟
 الف) بیماری که از عینک پریم‌دار استفاده می‌کند.
 ب) بیماری که یک دیوپتر اختلاف بین عینک فعلی و سیکلورفکشن نشان می‌دهد.
 ج) بیماری که هایپروپی مخفی دارد.
 د) بیمار مایوپی که بر حسب عادت از عینک بیش اصلاح (overcorrected) استفاده می‌کند.
- ۳- بر اساس مطالعات، احتمال پسرفت (recidivism) در کدام گروه از بیماران آمبلیوپ بیشتر است؟
 الف) بیمارانی که فیکساسیون بی‌ثبات دارند.
 ب) بیمارانی که قبل شروع درمان سن بالاتری دارند.
 ج) بیمارانی که قبل شروع درمان حدت بینایی بدتری دارند.
 د) بیمارانی که با پنالیزاسیون در عوض اوکلوژن درمان شده‌اند.
- ۴- تجویز مناسب پریم برای بیمار با فوریای عمودی و محدوده‌های
 $\text{right supravergence} = 8/5$ و $\text{right infravergence} = 4/2$
 کدام است؟
 الف) OD= 1 p.d BU/OS= 1 p.d BU
 ب) OD= 1 p.d BU/OS= 1 p.d BD
 ج) OD= 2 p.d BU/OS= 2 p.d BU
 د) OD= 2 p.d BU/OS= 2 p.d BD
- ۵- بیمار ۱۵ ساله با علائم آستنوپیی و تاری دید گهگاهی مراجعه کرده است. نتایج معاینات مبین اورتوفوریای دور، ۴ پریم دیوپتر ایزوفوریای نزدیک، کاهش ذخیره NFV نزدیک، کاهش تطابق نسبی منفی (NRA) و کاهش سهولت تطابقی تک چشمی و دو چشمی می‌باشد. بیمار فاقد عیب انکساری قابل توجه در دو چشم می‌باشد. کدام راهکار درمانی برای این بیمار مناسب‌تر است؟
 الف) تجویز ادیشن مثبت
 ب) تجویز پریم BO
 ج) ویژن تراپی
 د) تجویز سیکلوپلژی و فالوآپ یک هفته‌ای
- ۶- برای بیماری که با عینک OD= -1.00 و OS= -6.00 و شکایت‌های آنیزوکونیا مراجعه کرده است، کدام تغییر برای عدسی چپ توصیه نمی‌شود؟
 الف) Increased thickness
 ب) Steeper front surface
 ج) Closer vertex distance
 د) Forward bevel



۷- کدامیک از موارد زیر در رابطه با انحرافات غیر کامیتانت نوع میوژنیک درست است؟
الف) حرکات ساکادیک بطور غیرطبیعی آهسته هستند.

ب) فشار داخل چشمی بطور قابل توجهی با تغییر موقعیت نگاه تغییر می‌کند.

ج) مقاومت به حرکت پسیو گلوب در تست داکشن اجباری وجود دارد.

د) پرکاری عضله سینرزیست کنترالترال طی چند هفته بعد از شروع انحراف ایجاد می‌شود.

۸- فیکساسیون غیر مرکزی در میکروایزوتروپی معمولاً چه مشخصاتی دارد؟

الف) پارافووه آل- اینفرانازال

ب) پارافووه آل- سوپرانازال

ج) ماکولار- اینفرانازال

د) ماکولار- سوپرانازال

۹- کدامیک از گزینه‌های زیر در رابطه با pre-surgical prism adaptation test نادرست است؟

الف) کاربرد اصلی این تست در ایزوتروپی با زاویه انحراف بزرگتر از ۴۰ پریزم دیوپتر می‌باشد.

ب) لازم است بیمار حدت بینایی تقریباً برابر در دو چشم داشته باشد.

ج) انحراف بطور کامل یا کمی بیشتر اصلاح شده و ارزیابی مجدد یک هفته بعد انجام می‌شود.

د) مقدار پریزم تا جایی افزایش داده می‌شود که انحراف باقی‌مانده کمتر از ۸ پریزم دیوپتر باشد یا قدرت پریزم از ۵۰ پریزم دیوپتر تجاوز کند.

۱۰- احتمال وقوع کدامیک از آنومالی‌های دید دو چشمی در التهابات موضعی چشم نظیر اسکلریت بیشتر است؟

الف) Convergence insufficiency

ب) Divergence insufficiency

ج) Convergence excess

د) Divergence excess

۱۱- اگر نسبت AC/A در بیمار ایزوفوریک ۱۸ ساله با PD=60mm معادل ۴ پریزم دیوپتر به دیوپتر باشد، این فرد دچار

کدام نوع انحراف چشمی است؟

الف) کمبود تقارب

ب) فزونی تقارب

ج) کمبود تباعد

د) فزونی تباعد

۱۲- علت اصلی عدم تشخیص میکروتروپی با کاور تست چیست؟

الف) برابر بودن زاویه انحراف با مقدار فیکساسیون غیرمرکزی

ب) وجود ساپرنشن

ج) وجود هماهنگی غیرطبیعی شبکیه

د) کوچک بودن زاویه انحراف

۱۳- احتمال کدام نوع آنومالی تطابق در بیماری که پس از ده دقیقه مطالعه دید نزدیک وی تار می‌شود، بیشتر است؟

الف) Accommodative insufficiency

ب) Accommodative fatigue

ج) Accommodative inertia

د) Accommodative spasm

۱۴- معیار پرسپوال بیانگر کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) ورجنس‌های منشوری مخالف تا نقطه تار باید دو برابر مقدار هتروفوریا باشد تا بیمار علائم نداشته باشد.
- ب) نقطه دیماند در ثلث میانی ورجنس‌های منشوری قاعده به داخل و خارج باشد تا بیمار علائم نداشته باشد.
- ج) مقدار اسوشیتد فوریای نزدیک در افراد جوان تا ۱ پریزم دیوپتر باشد تا هتروفوریا غیرجبرانی باشد.
- د) مقدار اسوشیتد فوریای نزدیک در افراد پیر چشم تا ۲ پریزم دیوپتر باشد تا هتروفوریا غیر جبرانی باشد.

۱۵- مزیت مهم دستگاه مالت (Mallet) بر دیسپارومتر کدام است؟

- الف) تجویز منشور
- ب) ارزیابی ساپرشن
- ج) قفل محیطی فیوژن
- د) قفل مرکزی فیوژن

۱۶- مناسب‌ترین تجویز برای بیمار ۳۶ ساله که دچار نارسایی همزمان تقارب و تطابق می‌باشد، کدام است؟

- الف) ادیشن
- ب) منشور قاعده به داخل
- ج) ادیشن و منشور قاعده به داخل
- د) تمرینات ورجنس منشوری

۱۷- مناسب‌ترین تجویز برای بیمار با ۴ دیوپتر آنیزومتروپی که علت آن اختلاف طول محوری دو چشم باشد، بر اساس

قاعده Knapp کدام است؟

- الف) لنز تماسی
- ب) لنز داخل چشمی
- ج) عینک
- د) عدسی‌های ایزوگونال

۱۸- علت اصلی آمبلیوپی اگزانوپیسیا کدام است؟

- الف) محرومیت بینایی
- ب) کدورت قرنیه
- ج) افتادگی پلک
- د) کاتاراکت مادرزادی

۱۹- درمان همزمان ساپرشن و آمبلیوپی غالباً در چه بیمارانی صورت می‌گیرد؟

- الف) استرابیسم زیاد
- ب) هتروفوریای غیرجبرانی
- ج) آنایزومتروپ
- د) میکروتروپیا

۲۰- در کدامیک از موارد زیر زاویه آنومالی بیشتر از زاویه آبجکتیو انحراف می‌باشد؟

- الف) هماهنگی غیرطبیعی شبکه هارمونوس
- ب) هماهنگی غیرطبیعی شبکه غیر هارمونوس
- ج) هماهنگی غیرطبیعی شبکه پارادوکسیکال
- د) هماهنگی طبیعی شبکه

فیزیولوژی اپتیک

- ۲۱- neutralizing power یک عدسی شیشه‌ای نازک با قدرت +4.5 و ضریب شکست 1.53 چقدر است؟
 الف) +8.49 ب) +6.88 ج) +4.5 د) -4.5
- ۲۲- یک عدسی نازک با قدرت +28 و دیامتر ۳۶ میلی‌متری در فاصله ۱۵ سانتی‌متری از مردمک ورودی چشم قرار گرفته است. بزرگنمایی و میدان دید آن چقدر است؟
 الف) 7X/8.57mm ب) 14X/5.14mm
 ج) 14X/8.57mm د) 7X/5.14mm
- ۲۳- یک شبکه گرینتیک با موج سینوسی ضمن عبور از یک سیستم اپتیکی کدام تغییر در تصویر آن رخ نمی‌دهد؟
 الف) تغییر مارجولوس روشنایی (کانتراست)
 ب) تغییر فاز
 ج) تغییر فرکانس فضایی
 د) تغییر نوع موج
- ۲۴- بزرگنمایی افتالموسکوپ مستقیم برای یک بیمار هایپروپ آکسیال که نقطه دور او به صورت مجازی در فاصله ۱۰ سانتی‌متری از قرنیه قرار دارد زمانیکه افتالموسکوپ در فاصله 16.67 میلی‌متری از قرنیه انجام می‌شود چقدر است؟
 الف) 15X ب) 17.5X ج) 12.5X د) 2.5X
- ۲۵- کدام جمله در مورد ابیراهی رنگی صحیح است؟
 الف) سیستم‌های دوتایی آکروماتیک از دو عدسی مثبت یا دو عدسی منفی با عدد آبه متفاوت تشکیل شده‌اند.
 ب) سیستم‌های اپتیکی که فقط از آینه تشکیل شده‌اند فاقد ابیراهی رنگی هستند.
 ج) هر چه عدد آبه بزرگتر باشد ابیراهی رنگی بیشتر است.
 د) ابیراهی رنگی ارتباط معکوس با دیامتر عدسی دارد.
- ۲۶- تفاوت سایز تصویر شبکیه‌ای اصلاح شده بیمار مایوپی که با عینک -4 در فاصله ورتکسی ۱۲ میلی‌متر اصلاح شده است نسبت به سایز تصویر اصلاح نشده چقدر است؟
 الف) -5.66% ب) -5.04% ج) -6.38% د) -4.58%
- ۲۷- به منظور افزایش بزرگنمایی عینک یک عدسی منفی با قدرت بالا کدام اقدام موثرتر است؟
 الف) استیپ کردن سطح خلفی عدسی
 ب) استیپ کردن سطح قدام عدسی
 ج) کاهش ضریب شکست عدسی
 د) کاهش فاصله ورتکسی
- ۲۸- میزان تطابق چشمی در کدام حالت درست محاسبه شده است؟
 الف) در بیمار هایپروپ اصلاح شده با عینک +12 در فاصله ورتکسی ۱۴ میلی‌متری از چشم برای جسمی در فاصله ۲۵ سانتی‌متری از عینک برابر +2.80 می‌باشد.
 ب) در بیمار مایوپ اصلاح شده با عینک -12 در فاصله ورتکسی ۱۴ میلی‌متری از چشم برای جسمی در فاصله ۲۵ سانتی‌متری از عینک برابر +5.40 می‌باشد.
 ج) در بیمار هایپروپ +3 اصلاح نشده برای جسمی در فاصله ۲۵ سانتی‌متری از چشم برابر با +7 می‌باشد.
 د) میزان تطابق در آمتریوی اصلاح شده با هر روش اپتیکی برابر با تطابق یک فرد آمتریوپ است.

۲۹- کدام جمله در مورد عمق ظاهری درست است؟

- (الف) فاصله ظاهری یک جسم نسبت مستقیم با ضریب شکست محیطی دارد که در آن قرار گرفته است.
 (ب) اندازه ماهی درون تنگ آب زمانی که از بالای تنگ نگاه می‌کنیم بزرگتر از اندازه واقعی آن درک می‌شود.
 (ج) فاصله ظاهری جسمی که در آب قرار دارد بزرگتر از فاصله واقعی آن درک می‌شود.
 (د) فاصله ظاهری یک جسم ارتباط مستقیم با طول موج دارد.

۳۰- سایز تصویر شبکیه‌ای یک فرد امتریوپ با قدرت ۶۴ دیوپتر برای جسمی که با زاویه ۱۶ دقیقه وارد چشم می‌شود چند میکرون است؟

- (الف) 72.7 (ب) 55.3 (ج) 60.3 (د) 80.9

۳۱- در چارت ساعتی بیماری خط ۵ تا ۱۱ را واضح‌تر می‌بیند، محور سیلندر اصلاحی چقدر است؟

- (الف) ۱۵۰ (ب) ۷۰ (ج) ۱۰۰ (د) ۱۰

۳۲- بهترین روش برای نمایش جهت منشور در نسخه به چه شکلی است؟

- (الف) نمایش قاعده در سیستم ۱۸۰ درجه
 (ب) نمایش قاعده در سیستم ۳۶۰ درجه
 (ج) نمایش راس در سیستم ۱۸۰ درجه
 (د) نمایش راس در سیستم ۳۶۰ درجه

۳۳- نقطه دور یک چشم هیپرمتریوپ اصلاح نشده 50 CM می‌باشد اگر این چشم بتواند تارگت تطابقی را حداکثر تا فاصله 20 CM واضح نگه دارد، دامنه تطابق وی چند دیوپتری خواهد بود؟

- (الف) ۳ (ب) ۵ (ج) ۷ (د) ۹

۳۴- قدرت دیوپتریک چشمی در راستای ۴۵ درجه سه دیوپتری اضافی است. عینک اصلاحی این چشم کدامیک از موارد زیر است؟

- (الف) +3.00/-3.00 D X 45
 (ب) +3.00/-3.00 X 135
 (ج) Plano/-3.00 D X 45
 (د) Plano/-3.00 D X 135

۳۵- شعاع انحنای سطوح یک عدسی نازک محدب الطرفین biconvex که در محیط هوا قرار دارد ۱۲ و ۲۰ سانتی‌متر می‌باشد. اگر ضریب شکست عدسی 1.6 باشد، قدرت دیوپتریک عدسی چقدر است؟

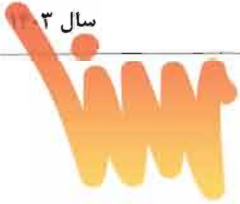
- (الف) ۶ (ب) ۸ (ج) ۱۰ (د) ۱۲

۳۶- در یک میکروسکوپ مرکب عدسی شیء با قدرت +50 D در فاصله 23.25 cm از عدسی چشمی با قدرت +80 D واقع شده است. میزان بزرگنمایی در حالت تنظیم شده برای خروج امواج تخت از میکروسکوپ چند برابر است؟

- (الف) ۵۰ (ب) ۱۵۰ (ج) ۲۰۰ (د) ۲۵۰

۳۷- در خصوص پریزم‌های نازک کدام عبارت زیر درست است؟

- (الف) قدرت پریزم تنها به زاویه راس پریزم بستگی دارد.
 (ب) جابه‌جایی تصویر اجسام به طرف راس پریزم است.
 (ج) شکست نور برای طول موج‌های بلند بیشتر است.
 (د) شکست نور به طرف راس پریزم است.



۳۸- Depth of field با کدام پارامتر ارتباط ندارد؟

- (الف) سایز عدسی
- (ب) قدرت سیستم اپتیکی
- (ج) فاصله جسم تا عدسی
- (د) طول موج نور

۳۹- کدام عامل در کیفیت تصویر فرکانس‌های فضایی پایین‌ترین اهمیت را دارد؟

- (الف) diffraction
- (ب) neural summation
- (ج) lateral inhibition
- (د) depth of field

۴۰- کدامیک از گزینه‌های زیر در مقایسه منشورهای فرنل و منشورهای عادی درست است؟

- (الف) منشورهای فرنل ضخامت کمتر و دید بهتری دارند.
- (ب) منشورهای فرنل ضخامت کمتر و دید بدتری دارند.
- (ج) منشورهای فرنل ضخامت بیشتر و دید بهتری دارند.
- (د) منشورهای فرنل ضخامت بیشتر و دید بدتری دارند.

کلیات اپتومتری

۴۱- در کدامیک از اختلالات مردمک باید احتمال تومور ریه را قویا مد نظر قرار داد؟

- (الف) Adie tonic pupil
- (ب) Argyll-Robertson pupil
- (ج) fixed mid-dilated pupil
- (د) Horner syndrome

۴۲- در مطالعه ارزیابی عمل جراحی RK توسط Waring و همکاران در ۱۹۸۵ میزان منطقه اپتیکی برای افراد میوپ 4.5- دیوپتر تا 8- دیوپتر چقدر است؟

- (الف) ۳ میلی‌متر
- (ب) ۴ میلی‌متر
- (ج) ۵ میلی‌متر
- (د) ۲/۵ میلی‌متر

۴۳- نام دیگر داروی سیکلپولزیک تروپیکامید چیست؟

- (الف) سیکلپنتولیت
- (ب) همتروپین
- (ج) آتروپین
- (د) میدریاسیل

۴۴- کدامیک از تست‌های دید رنگ توانایی تشخیص اختلالات دید رنگ نوع زرد-آبی را ندارد؟

- (الف) Ishihara
- (ب) HRR
- (ج) D-15
- (د) FM-100 hue

۴۵- قدرت لنز تماسی برای یک فرد میوپ با عینک 8.5- دیوپتر در فاصله ورتکس ۱۲ میلی‌متر چقدر می‌شود؟

- (الف) -6.75
- (ب) -7.50
- (ج) -7.75
- (د) -7.25

۴۶- ذره بین‌های با وزن کاغذ (The paper weight magnifier) با بزرگنمایی 1.7X که بصورت عدسی‌های محدب روی

صفحه کاغذ استفاده می‌شود از کدام نوع مگنی فایرهای زیر است؟

- (الف) از ذره بین‌های نصب در محل عینک
- (ب) از لوپ‌های دو چشمی نصب در محل عینک
- (ج) از ذره بین‌های دستی با بزرگنمایی متوسط
- (د) یکی از تغییرات جالب مگنی فایرهای پایه‌دار

۴۷- عدسی‌های Aolite دارای کدام مشخصات زیر است؟

- (الف) از میکروسکوپ‌های بایفوکال با قسمت مرکزی برای دید نزدیک و قسمت محیطی برای دید دور
 (ب) عدسی‌های تکی آسفریک با بزرگنمایی 6X تا 12X بصورت عینک برای دید نزدیک افراد کم بینا
 (ج) عدسی‌های بایفوکال با قدرت +8 تا +12 دیوپتر همراه با عینک دور برای استفاده نزدیک
 (د) عدسی‌های فول دیامتر آسفریک با قدرت +15 تا +50 دیوپتر بصورت عینک برای دید نزدیک

۴۸- قدرت ترکیبی عدسی‌های روی چشم یک بیمار با استفاده از کراس سیلندر ± 0.25 (0.25DS-0.5DC) در یک طرف و $-0.25DS+0.5DC$ در طرف دیگر) چقدر می‌شود در صورتیکه عدسی کارکشن روی چشم بیمار $+1.00DS$ 0.5DCX180 - باشد؟

- (الف) در یک موقعیت $+1.75DS-0.05DC180$ و در طرف دیگر $+0.75DS-0.25DC180$
 (ب) در یک موقعیت $+1.25DS-1.00DC180$ و در طرف دیگر $+0.75DS-0.00DC180$
 (ج) در یک موقعیت $+1.5DS-0.075DC180$ و در طرف دیگر $+1.00DS-0.00DC180$
 (د) در یک موقعیت $+1.25DS-0.075DC180$ و در طرف دیگر $+1.25DS-0.25DC180$

۴۹- میزان تطابق مورد نیاز برای فاصله ۶ متری و ۴۰ سانتی‌متری برای چشمی با یک دیوپتر هایپرمتروپی اصلاح نشده چقدر است؟

- (الف) ۱ دیوپتر و $\frac{3}{5}$ دیوپتر
 (ب) صفر دیوپتر و $\frac{2}{5}$ دیوپتر
 (ج) ۲ دیوپتر و ۳ دیوپتر
 (د) $\frac{1}{5}$ دیوپتر و ۴ دیوپتر

۵۰- کدام علت احتمالی زیر مربوط به میوپی با شروع اوایل جوانی (early adult-onset myopia) می‌باشد؟

- (الف) افزایش مطالعه
 (ب) افزایش قدرت عدسی
 (ج) افزایش قدرت قرنیه
 (د) افزایش ضخامت شبکیه

۵۱- به کدام روش زیر رفرکتیو کراتوپلاستی هم گفته می‌شود؟

- (الف) کراتوفاکی
 (ب) اپی کراتوفاکیا
 (ج) کراتومیلیوریزس
 (د) رادیال کراتوتومی

۵۲- منظور از بزرگنمایی نسبی عینک relative distance magnification کدام است؟

- (الف) نسبت ضخامت مرکزی عدسی‌های اصلاح شده برای یک چشم به سطح خلفی عدسی‌ها
 (ب) نسبت اندازه تصویر رتین چشم اصلاح شده به چشم امتروپیک شماتیک
 (ج) نسبت فاصله ورتکس به اندازه اصلاح شده در یک چشم امتروپیک شماتیک
 (د) نسبت سطح قدامی عدسی‌های اصلاح شده به سطح خلفی عدسی‌ها

۵۳- محل دایره حداقل محو circle of least confusion در یک چشم آستیگماتیسم کجاست؟

- الف) در نقطه میانی دیوپتریک بین خطوط کانونی افقی و عمودی
- ب) در اولین نقطه دیوپتریک خط کانونی عمودی
- ج) در نقطه انتهایی دیوپتریک خط کانونی عمودی
- د) در اولین نقطه دیوپتریک خط کانونی افقی

۵۴- اولین بی‌حس کننده موضعی که در چشم پزشکی برای قرنیه و ملتحمه استفاده شد کدام است؟

- الف) میدریاسیل
- ب) آتروپین
- ج) کوکائین
- د) هماتروپین

۵۵- متدهای کلاسیک رفرکشن ابجکتیو کدام است؟

- الف) اتورفرکتومتری
- ب) رتینوسکوپی استاتیک به تنهایی
- ج) رتینوسکوپی دینامیک به تنهایی
- د) کراتومتری و رتینوسکوپی

۵۶- تیزبینی 20/15 روی محور Xها در منحنی عملکرد حساسیت کانتراست (CSF) معادل چند سیکل بر درجه است؟

- الف) ۳۵
- ب) ۴۵
- ج) ۴۰
- د) ۳۰

۵۷- در کدام موقعیت زیر بهتر است از تست بایکروم برای بالانس رفرکشن استفاده کنیم؟

- الف) در صورتیکه تیزبینی اصلاح شده مونوکولار بطور ساجکتیو با هم برابر باشد.
- ب) در صورتیکه اسپاسم تطابق و کانورجنس وجود داشته باشد.
- ج) تیزبینی اصلاح شده مونوکولار در انجام تست فوق‌تائیری ندارد.
- د) وقتی که تیزبینی مونوکولار اصلاح شده بطور ساجکتیو در دو چشم کمتر از یک خط کامل متفاوت باشد.

۵۸- استفاده از مند کراس در رتینوسکوپی دینامیک به جای سیکلوپلژیک رفرکشن در کدام مورد زیر صحیح است؟

- الف) سودومیوپیا
- ب) آستیگماتیسم
- ج) هایپروپی پنهانی
- د) ایزوفوریای تطابقی

۵۹- کدام مورد زیر از عوارض روش برداشتن کریستالین لنز در اصلاح میوپی بالا است؟

- الف) پارگی عنبیه و پیگمانته شدن آن
- ب) کندگی رتین و عوارض دیگر
- ج) کدورت قرنیه و ادم آن
- د) جمع شدن اسکلارا در محیط

۶۰- کدام مورد زیر در فیت لنز تماسی برای بدست آوردن دید کافی برای بیمارانی که بدنبال عمل لیزیک کاهش دید دارند صحیح است؟

- الف) با توجه به استیپ شدن قرنیه لنز توریک مناسب است.
- ب) با توجه به فلت شدن قرنیه، فقط لنز اسکالرال مناسب است.
- ج) تنها لنز تماسی سخت برای این موارد مناسب است.
- د) بدلیل فلت شدن مرکز قرنیه لنز تماسی فیت خوبی ندارد.

بیماری‌های چشمی

- ۶۱- واکنش التهابی گرانولوماتوز غدد میبومین پلک در کدامیک از بیماری‌های زیر دیده می‌شود؟
 الف) گل مژه (ب) شالازیون (ج) جذام (د) نوروفیبروما
- ۶۲- افتالمی نئوناتوروم (کنژنکتیویت نوزادی) در چه ماهی از تولد نوزاد اتفاق می‌افتد؟
 الف) اول (ب) دوم (ج) چهارم (د) ششم
- ۶۳- جوان ۲۵ ساله با درد، فتوفوبی، تاری دید و قرمزی چشم‌ها همراه با ترشحات موکوپورولنت به کلینیک مراجعه کرده است. در معاینه قرمزی اطراف لیبوس همراه با دفکت اپی تلیال قرنیه، ادم استروما و چین مامبران دسمه دیده می‌شود. چه نوع کراتوکنژنکتیویتی مطرح است؟
 الف) وایرال (ب) قارچی (ج) باکتریال (د) ورم بهاره
- ۶۴- کراتیت آکانتاموبایی در اثر چه عاملی ایجاد می‌شود؟
 الف) قارچ (ب) ویروس (ج) باکتری (د) تک یاخته
- ۶۵- جابه‌جایی لنز در بیماری هموسیستینوریا به چه سمتی است؟
 الف) نزال تحتانی (ب) نزال فوقانی (ج) تمپورال فوقانی (د) تمپورال تحتانی
- ۶۶- نوزاد یک ماهه با مردمک سفید چشم راست به کلینیک ارجاع می‌شود. تشخیص شما کاتاراکت مادرزادی است. مناسب‌ترین زمان برای عمل جراحی در چند هفتگی بعد از تولد می‌باشد؟
 الف) ۴-۶ (ب) ۱۰-۱۵ (ج) ۲۰-۱۵ (د) ۲۰-۲۴
- ۶۷- در یووه ئیت قدامی ندول‌های Koeppe معمولاً در چه قسمتی از آیریس قابل مشاهده است؟
 الف) مردمک (ب) استروما (ج) سطح خلفی (د) سطح قدامی
- ۶۸- در رتینوپاتی دیابتیک آگزوداهای نرم در کدامیک از لایه‌های رتین دیده می‌شود؟
 الف) هسته‌دار داخلی (ب) هسته‌دار خارجی (ج) مشبک خارجی (د) فیبرهای عصبی
- ۶۹- محتمل‌ترین علت روتوزیس آیریدیس ایسکمی مزمن کدامیک از قسمت‌های چشم است؟
 الف) آیریس (ب) رتین (ج) کوروئید (د) جسم مژگانی
- ۷۰- در کدامیک از موارد زیر گلوکوم زاویه باز دیده می‌شود؟
 الف) یووه ئیت مزمن قدامی (ب) آیریس بمبه (ج) فاکومورفیک (د) فاکولیتیک

عدسی‌های تماسی

- ۷۱- در صورت بروز فلکچر (flexure) در لنزهای اسکالرال کدام گزینه جهت برطرف کردن این مشکل مناسب تر است؟
 الف) افزایش ضخامت مرکز لنز همراه با کاهش ضخامت پریفرال لنز
 ب) استفاده از Back surface toric haptic
 ج) استفاده از quadrant specific central curve
 د) همه موارد
- ۷۲- طراحی quadrant back surface در لنزهای اسکالرال مناسب چه کسانی است؟
 الف) افرادی که جراحی انکساری قرنیه‌ای انجام داده‌اند.
 ب) افرادی که لنزهای اسکالرال مولتی فوکال استفاده می‌کنند.
 ج) افرادی که نامنظمی شدید اسکلا دارند.
 د) افرادی که قرنیه نازک دارند.
- ۷۳- لنزهای نرم مخصوص کراتوکونوس برای کدام گروه از بیماران مناسب نیست؟
 الف) nipple cone با توپوگرافی پریفرال ۳۶۰ درجه نسبتاً کانسنتریک
 ب) globus cone با توپوگرافی پریفرال ۳۶۰ درجه نسبتاً کانسنتریک
 ج) sagging cone با دیامتر بزرگ
 د) کراتوکونوس خفیف
- ۷۴- کدام یافته زیر از نشانه‌های اسلیت لمپی کراتوکونوس نیست؟
 الف) Vogt's striae
 ب) Fleisher's ring
 ج) increased visibility of cornea nerve fibers
 د) microcysts
- ۷۵- کدام جمله در مورد عارضه Bulbar conjunctiva disruption درست است؟
 الف) فرورفتگی‌هایی در ملتحمه ناشی از debris در سطح خلفی لنز که با لنزهای overnight wear دیده می‌شود.
 ب) مناطقی از ملتحمه نزدیک لبه لنز که اپیتلیوم ملتحمه از بافت زیرین خود جدا می‌شود و در لنزهای extended wear دیده می‌شود.
 ج) قرمزی ملتحمه بولبار ناشی از لنزهای extended wear می‌باشد.
 د) هایپرترافی ملتحمه نزدیک لبه لنز که در لنزهای extended wear دیده می‌شود.
- ۷۶- در لنزهای بایفوکال با طراحی translating کدام راه حل درمانی مناسب است؟
 الف) چرخش بیش از حد لنز ناشی از استیپ بودن انحنا پایه است که بایستی انحنا پایه لنز ۰/۵ دیوپتر فلت تر شود.
 ب) اگر لنز پوشش کافی برای مردمک در نگاه مستقیم ندارد لنز بایفوکال اندیکاسیون ندارد.
 ج) کاهش دید دور ناشی از حرکت زیاد لنز را بایستی با کاهش قدرت ادیشن در چشم مغلوب برطرف کرد.
 د) عدم حرکت لنز با پلک زدن را می‌توان با کاهش عرض انحناهای محیطی برطرف کرد.
- ۷۷- نتیجه اورر بفرکشن بیمار زیر چیست؟

Refraction: -2.00/-1.5 X180
 Keratometry: 43@180/45@90
 Diagnostic lens: -3.00/BCR: 43.25

- الف) +0.75/-0.5X90
 ب) +0.75/-0.5X180
 ج) +1.25/-0.5X 90
 د) +1.25/-0.5X180

۷۸- در لنزهای RGP با طراحی سطح قدامی توریک به منظور جلوگیری از چرخش لنز کدام مورد درست است؟
 الف) میزان پریزم بالاست برای لنزهای مایوپی متوسط و بالا کمتر از مایوپی کم در نظر گرفته شود.
 ب) در لنزهای مثبت با طراحی پریزم بالاست متناسب با میزان پریزم بایستی از ضخامت مرکزی لنز کم شود.
 ج) در لنزهای منفی با طراحی پریزم بالاست متناسب با دیامتر لنز بایستی از ضخامت مرکزی لنز کم شود.
 د) میزان پریزم بالاست برای همه لنزها یکسان است.

۷۹- مهم‌ترین علت کراتوکونوس کدامیک از موارد زیر است؟

- الف) استفاده طولانی از لنزهای تماسی سخت
- ب) استفاده طولانی از لنزهای تماسی نرم
- ج) مالش زیاد چشم
- د) ژنتیک

۸۰- مکانیسم اصلی کنترل مایوپی با لنزهای تماسی چیست؟

- الف) جلوگیری از فلت شدن قرنیه
- ب) کاهش طول محوری چشم
- ج) فوکوس تصویر در پریفرال رتین
- د) افزایش میدان بینایی

۸۱- کدام روش تثبیت لنز تماسی نرم توریک برای جلوگیری از چرخش لنز روی چشم جدیدتر و بهتر است؟

- الف) dynamic stabilization
- ب) truncation
- ج) prism ballast
- د) peri-ballast

۸۲- اگر بیماری با استفاده از لنز تماسی خشکی چشم داشته باشد امکان کدامیک از موارد زیر در بروز این علامت بیشتر است؟

- الف) حساسیت به ماده لنز
- ب) استفاده از آنتی‌هیستامین‌ها
- ج) تحریک چشم
- د) هوای گرد و خاکی

۸۳- استفاده از لنزهای تماسی PMMA در کدامیک از بیماران مفیدتر است؟

- الف) هایپروپیک آستیگماتیسم
- ب) هایپروپ
- ج) خشکی چشم
- د) انایزومتروپ

۸۴- کدام پارامتر در کاهش دستنتره شدن لنزهای قرنیهای RGP به پایین نقش ندارد؟

- الف) کاهش ضخامت مرکزی عدسی
- ب) فیت استیپ‌تر از K در لنزهای منفی
- ج) طراحی لبه‌های لنتیکولار منفی در عدسی‌های مثبت
- د) استفاده از لنزهای اسکرال

- ۸۵- در صورتی که دیامتر لنزهای RGP بدلیل راحتی بیشتر خیلی بزرگ انتخاب شود، کدام عارضه ممکن است رخ دهد؟
 الف) رنگ پذیری ملتحمه بدلیل همپوشانی لیمبوس با لنز با حرکت لنز در حین پلک زدن
 ب) خشکی قرنیه در ساعت ۳ و ۹
 ج) التهاب لبه پلک بدلیل قرارگیری قسمت‌های بیشتری از لنز در زیر پلک فوقانی
 د) تاری دید بدلیل ادم قرنیه
- ۸۶- کدامیک از علائم قوز قرنیه بدون اسلیت لمپ قابل مشاهده است؟
 الف) استریای و وگ (ب) علامت مونسون (ج) نازکی قرنیه (د) حلقه فلیشر
- ۸۷- در توپوگرافی قرنیه، کدامیک از شاخص‌های زیر به تشخیص قوز قرنیه کمک بیشتری می‌نماید؟
 الف) اختلاف قدرت میانی
 ب) اختلاف قدرت مرکزی و محیطی
 ج) اختلاف قدرت نازال و تمپورال
 د) اختلاف قدرت فوقانی و تحتانی
- ۸۸- در فیت بیماران مبتلا به قوز قرنیه در صورتی که حدت بینایی بیمار کم باشد چه اقدامی انجام می‌دهید؟
 الف) انحنای پایه را فلت می‌کنیم.
 ب) انحنای پایه را استیپ می‌کنیم.
 ج) انحنای محیطی را افزایش می‌دهیم.
 د) انحنای محیطی را کاهش می‌دهیم.
- ۸۹- کدامیک از موارد زیر از علائم خشکی چشم در اثر استفاده از لنز تماسی است؟
 الف) قرمزی و رنگ پذیری یا فلورسئین در ساعت ۱۲ و ۳ ملتحمه
 ب) قرمزی و رنگ، پذیری یا فلورسئین در ساعت ۳ و ۶ ملتحمه
 ج) قرمزی و رنگ، پذیری یا فلورسئین در ساعت ۳ و ۹ ملتحمه
 د) قرمزی و رنگ، پذیری یا فلورسئین در ساعت ۶ و ۱۲ ملتحمه
- ۹۰- کدامیک از روش‌های زیر برای اصلاح عیب انکساری کودکان آفاک زیر ۴ سال توصیه نمی‌شود؟
 الف) عدسی تماسی
 ب) عدسی تماسی (GP) Gas Permeable
 ج) عدسی تماسی orthokeratology
 د) عینک

اپتومتری کودکان

- ۹۱- علامت تشخیصی Congenital Stationary Night Blindness (CSNB) در تست‌های الکتروفیزیولوژی کدام است؟
 الف) موج a نرمال، موج b غیر نرمال در ERG فتوپیک
 ب) موج b نرمال، موج a غیر نرمال در ERG فتوپیک
 ج) موج a نرمال، موج b غیر نرمال در ERG اسکوتوپیک
 د) موج b نرمال، موج a غیر نرمال در ERG اسکوتوپیک

۹۲- کدامیک از بیماری‌های سیستمیک در کودکان یا علامت cherry-red spot در ماکولا همراه است و سنجش رنگ و عمیر زود هنگام در طی سال‌های نخست زندگی می‌گردد؟

الف) Cystinosis

ب) Refsum

ج) Mucopolysaccharidoses

د) Tay-Sachs

۹۳- کدامیک از موارد زیر در رابطه با پاسخ‌های اپتوکینتیک (OKN) در کودکان آمبلیوپ درست است؟

الف) پاسخ‌ها در جهت نازال در مقایسه با تمپورال آمبلیتود و فرکانس کمتری دارند.

ب) آسیمتری OKN ممکن است در چشم غیر آمبلیوپ نیز مشاهده شود.

ج) ارتباط مستقیم بین میزان آسیمتری OKN و عمق آمبلیوپی وجود دارد.

د) استوانه‌های OKN با تصاویر رنگی در مقایسه با انواع مرسوم راه راه عملکرد بهتری در شناسایی آسیمتری OKN دارند.

۹۴- کدامیک از موارد زیر جزء فاکتورهای اساسی در تعیین پیش‌آگهی درمان استراییسم بر اساس معیار Flom نمی‌باشد؟

الف) جهت انحراف

ب) زمان شروع انحراف

ج) فرکانس انحراف

د) تناظر شبکه‌ای

۹۵- محدودیت دو طرفه ابداکشن، فلج صورت، عقب‌ماندگی ذهنی و آتروفی زبان از نشانه‌های کدام سندرم در کودکان می‌باشد؟

الف) Moebius

ب) Ciancia

ج) Fetal alcohol

د) Treacher Collins

۹۶- کدامیک از موارد زیر در کودکان مبتلا به آلپینیسم رایج است؟

الف) کاهش دامنه تطابق

ب) دیکروماسی

ج) کاهش دامنه الکترورتینوگرام

د) مایوپیک آستیگماتیسم بالا

۹۷- بهترین روش مدیریت ایزوتروپی نوزادی در یک نوزاد ۶ ماهه کدام است؟

الف) جراحی فوری بلافاصله بعد از تشخیص قطعی

ب) اصلاح کامل هایپروپی با عینک تا دو سالگی و سپس جراحی

ج) عینک‌های پریم دار و اکلوژن تا یک سالگی و سپس جراحی

د) تزریق توکسین بوتولینوم تا یک سالگی و سپس جراحی

۹۸- کدامیک از موارد زیر جزو نشانه‌های فرم کلاسیک سندرم رتراکسیون دوئن (DRS) نمی‌باشد؟

الف) ایزوتروپی در موقعیت اصلی نگاه که غالباً در فاصله نزدیک بیشتر از دور است

ب) افزایش فاصله نقطه نزدیک تقارب

ج) باز شدن شکاف پلکی در وضعیت ابداکشن

د) بالا بردن چشم در وضعیت اداکشن

۹۹- کدامیک از روش‌های پنالیزاسیون برای کودکان مبتلا به آمبلیوپی استراییسمیک عمیق بدون هایپروپی قابل توجه ارجحیت دارد؟

الف) Pharmaceutical

ب) Total

ج) Far point

د) Near

- ۱۰۰- استفاده همزمان کدام داروی چشمی با سوکسینیل کولین (داروی بیهوشی) در کودکان عارضه خطرناک فلج تنفسی را بدنبال دارد؟
الف) اکوتیوفات (ب) اسکوپولامین (ج) فنیل افرین (د) میدریاسیل
- ۱۰۱- کودکی در تست چهار نقطه‌ای ورث (Worth) رویت چهار نقطه را گزارش می‌کند. پدیده luster بر روی کدام نقطه رنگی اتفاق می‌افتد؟
الف) سفید (ب) قرمز (ج) سبز (د) همه نقاط
- ۱۰۲- کدام تست زیر جهت ارزیابی انحراف چشمی در کودکان به همکاری بیشتری احتیاج دارد؟
الف) کاور تست (ب) تست هیرشبرگ (ج) تست کریمسکی (د) تست بروکتر
- ۱۰۳- شیوع prevalence و بروز incidence تنبلی چشم در جامعه بطور عمومی به ترتیب از راست به چپ چقدر است؟
الف) ۲-۳ درصد، ۰/۴ درصد (ب) ۲-۳ درصد، ۰/۸ درصد (ج) ۴-۶ درصد، ۰/۴ درصد (د) ۴-۶ درصد، ۰/۸ درصد
- ۱۰۴- کدامیک از مهارت‌های زیر از بدو تولد وجود دارد؟
الف) فیکساسیون بر روی تارگت‌های صدادار (ب) فیکساسیون بر روی یک اَبجکت نوری (ج) حرکات تعقیبی چشم (د) رفلکس چشمی دهلیزی
- ۱۰۵- طبق گایدلاین‌های اپتومتری، در کودکان بالای سه سال سن، حداقل میوپی که نیاز به تجویز دارد چقدر است؟
الف) ۰/۵ دیوپتری (ب) ۱/۰۰ دیوپتری (ج) ۱/۵ دیوپتری (د) ۲/۰۰ دیوپتری
- ۱۰۶- شایع‌ترین پارزی ایزوله عضلات خارج چشمی در کودکان مربوط به کدام عصب زیر است؟
الف) عصب سوم مغزی (ب) عصب چهارم مغزی (ج) عصب پنجم مغزی (د) عصب ششم مغزی
- ۱۰۷- در کودکان میزان آنیزومیوپی همراه با ریسک آمبلیوپی چند برابر میزان آنیزوهیپرمتریوپی است؟
الف) یک برابر (ب) دو برابر (ج) سه برابر (د) چهار برابر
- ۱۰۸- در مورد ایزوتروپی تطابقی در کودکان کدام مورد صحیح است؟
الف) با یک انحراف آلترنیت شروع می‌گردد و به تدریج به یک انحراف یک طرفه با تنبلی چشم تبدیل می‌گردد.
ب) با یک انحراف کانستنت شروع می‌گردد و غالباً همراه با تنبلی چشم یک طرفه است.
ج) با یک انحراف گهگاهی شروع می‌شود و در صورت عدم درمان به تدریج همیشگی و کانستنت می‌گردد.
د) با یک انحراف چشم غالباً بزرگتر در نزدیک شروع می‌گردد و همراه با تنبلی چشم یک طرفه می‌باشد.

۱۰۹- اتیولوژی ایزوتروپی دوره‌ای cyclic esotropia کدام است؟

- الف) یک اختلال در ریتم آلفا وجود دارد.
- ب) به علت اختلال در EEG بیمار است.
- ج) به علت اختلال در ECG بیمار است.
- د) اتیولوژی ناشناخته است.

۱۱۰- کدامیک از موارد زیر در خصوص نزدیک بینی نوزادان درست است؟

- الف) در نوزادان نارس میزان میوپی غالباً با افزایش سن کاهش می‌یابد.
- ب) در همه نوزادان میزان میوپی با افزایش سن افزایش می‌یابد.
- ج) در نوزادان، میوپی یکی از مهم‌ترین عوامل ایجاد تنبلی چشم است.
- د) در نوزادان نارس، میوپی موجب رتینوپاتی نوزادان نارس می‌گردد.

عینک طبی

۱۱۱- چه ملاحظاتی را برای عدسی‌های آسفریک بایستی لحاظ کرد؟

- الف) PD را بهتر است به صورت دو چشمی اندازه‌گیری کنیم.
- ب) ارتفاع نقطه رفرنس اصلی (MRP) با افزایش زاویه پانتوسکوپیک بایستی افزایش یابد.
- ج) نبایستی ارتفاع MRP بیشتر از ۵ میلی‌متر زیر مردمک باشد.
- د) لنزهای آسفریک در انایزومتروپی بیشتر از ۲ بدلیل استیپ بودن، نازک بودن و نزدیک بودن لنزهای آسفریک به چشم سبب کاهش انایزوکونیا می‌شود.

۱۱۲- برای ایجاد یک سیستم آکروماتیک با قدرت معادل +6 از دو عدسی A با ضریب شکست 1.523 و عدد آبه ۵۸ و

عدسی B با ضریب شکست 1.701 و عدد آبه ۳۱ استفاده می‌شود. قدرت‌های این دو عدسی چقدر است؟

- الف) $A=+12.89, B=-6.89$
- ب) $A=-12.89, B=+6.89$
- ج) $A=+12.89, B=+6.89$
- د) $A=-12.89, B=-6.89$

۱۱۳- کدام گزینه در مورد ابیراهی رنگی درست است؟

- الف) با افزایش فاصله از مرکز اپتیکی عدسی ابیراهی عرضی کاهش می‌یابد.
- ب) ابیراهی رنگی طولی با قدرت لنز ارتباط معکوس دارد.
- ج) تفاوت در سایز دو تصویر ایجاد شده با طول موج آبی و قرمز را ابیراهی طولی می‌نامند.
- د) دلیل ابیراهی رنگی وابسته بودن ضریب شکست عدسی به طول موج است.

۱۱۴- در افراد با صورت‌های کشیده، کدام گزینه در انتخاب فریم سبب کوتاه‌تر نشان دادن ظاهر صورت می‌شود؟

- الف) استفاده از فریم‌هایی با عمق عمودی زیاد
- ب) فریم با دسته‌هایی که در بالاترین قسمت جلوی عینک وصل شده است
- ج) فریم‌هایی که رنگ آنها تدریجاً از بالا به پایین تغییر می‌کند
- د) فریم‌های بدون ریم

- ۱۱۵- در انتخاب فریم در شماره‌های مثبت بالا چه ملاحظاتی را بایستی در نظر گرفت؟
- (الف) در شماره‌های مثبت بالا به دلیل نازک بودن محیط لنز می‌توان از حذقه‌های بزرگ استفاده کرد.
 (ب) frame difference در شماره‌های مثبت بالا نبایستی بیشتر از ۹ میلی‌متر باشد.
 (ج) در لنزهای آفاکی بهتر است از فریم‌هایی استفاده شود که قطر موثر آن‌ها بیش از ۲ میلی‌متر بزرگتر از eye size باشد.
 (د) بر خلاف لنزهای منفی بالا در شماره‌های مثبت بالا انتخاب فریم نیاز به ملاحظات خاصی ندارد.

- ۱۱۶- در صورتی که در یک فرد مبتلا به پیرچشمی، فاصله بین مردمکی (PD) تک چشمی تفاوت زیادی داشته باشد کدامیک از روش‌های زیر توصیه می‌شود؟
- (الف) عدسی‌های دو کانونی با سگمنت‌های کوچکتر
 (ب) عدسی‌های دو کانونی با سگمنت‌های بزرگتر
 (ج) عدسی‌های سه کانونی با سگمان‌های کوچک
 (د) عدسی‌های چند کانونی با سگمان میانی بزرگ

- ۱۱۷- چنانچه زاویه پانتوسکوپیک یک فریم ۸ درجه باشد، مرکز اپتکی عدسی باید:
- (الف) ۲ میلی‌متر پایین‌تر از مرکز مردمک باشد.
 (ب) ۲ میلی‌متر بالاتر از مرکز مردمک باشد.
 (ج) ۴ میلی‌متر پایین‌تر از مرکز مردمک باشد.
 (د) ۴ میلی‌متر بالاتر از مرکز مردمک باشد.

- ۱۱۸- از دیستومتر برای اندازه‌گیری کدامیک از پارامترهای زیر استفاده می‌شود؟
- (الف) اندازه‌گیری فاصله ورتکسی
 (ب) اندازه‌گیری قدرت عدسی عینک
 (ج) اندازه‌گیری ارتفاع سگمنت
 (د) اندازه‌گیری فاصله بین مردمکی (PD)

- ۱۱۹- ابعاد یک فریم به شرح زیر است:

A size= 52
 DBL= 20
 ED= 58

چنانچه فاصله بین مردمکی بیمار ۶۸ میلی‌متر باشد، حداقل اندازه لنز بلیک (minimum lens blank size) چقدر باید باشد؟

- (الف) ۶۱ میلی‌متر
 (ب) ۶۲ میلی‌متر
 (ج) ۶۳ میلی‌متر
 (د) ۶۴ میلی‌متر

- ۱۲۰- بهترین روش برای گرم کردن فریم‌های نایلونی کدام است؟

- (الف) نمک
 (ب) آب گرم
 (ج) مهره‌های شیشه‌ای
 (د) هوای گرم

زبان عمومی

■ Part one: Vocabulary

Directions: Complete the following sentences by choosing the best answer.

121 - After the accident, the orthopedist told her that she would have to wear a sling because of her shoulder.

- a) dislocated b) resonated c) discarded d) restored

122 - I twisted my right ankle; it was so that it was twice the size of my left one.

- a) fractured b) inflamed c) fragile d) tender

123 - Her work on finding a cure for cancer has been widely her colleagues in the medical profession; everybody appreciated her achievements.

- a) intermingled with
b) hindered by
c) acclaimed by
d) confronted with

124 - If you are feeling again, which makes you lose your balance, lie down and call me.

- a) obedient b) convenient c) serious-minded d) light-headed

125 - Contrary to general anesthesia, only specific parts of the body are in local anesthesia.

- a) paralyzed b) numbed c) amputated d) detained

126 - Psychologists recommend people to express their emotions because one's feelings may cause both mental and physical problems.

- a) suppressing b) suffocating c) inflaming d) displacing

127 - Providing treatment has been associated with emotional distress and potentially unavoidable costs.

- a) futile b) fulfilling c) promising d) responsive

128 - The start of the new project seems to be economically; I am sure the project will be successful.

- a) detrimental b) impoverished c) altruistic d) viable

129 - The government should take measures to monitor the authorities who have regard for the safety of future generations.

- a) scant b) proficient c) abundant d) beneficent

- 130 - It is also a social crisis, as the spectacle of and impoverished health, educational, welfare and other social services attest.
 a) promising b) dwindling c) flourishing d) enduring
- 131 - In this device, the water evaporates, the air going into the user's nasal cavity, mouth, and throat.
 a) suffocating b) terminating c) contaminating d) humidifying
- 132 - Sugary foods are especially for older people who are predisposed to diabetes mellitus.
 a) hazardous b) permissive c) nutritious d) curative
- 133 - In societies characterized by extreme inequality, the effects of unequal citizen involvement may actually the inequitable provision of public security.
 a) exacerbate b) commence c) palliate d) revive
- 134 - In fact, through irrigation, the microorganisms present in the water can crops, pass into the food chain, and eventually infect humans.
 a) vibrate b) fluctuate c) generate d) contaminate
- 135 - The dogs were or made unconscious with a dart gun and taken to a shelter.
 a) tranquilized b) amputated c) distressed d) exploited
- 136 - Two weeks after his illness, the President resigned. This book discusses his illness and resignation from politics.
 a) preceding b) subsequent c) unfounded d) irrational
- 137 - Left out of the fridge for a long time, bread and many other foods can easily go and should be avoided as they can be cancerous.
 a) wholesome b) moldy c) plain d) nutritive
- 138 - Even though the wound was not very deep, he was rushed into hospital because his blood wasn't properly.
 a) decomposing b) accumulating c) clotting d) terminating
- 139 - A male infant of 3.25 kg became breathless soon after birth and failed to
 a) collapse b) perish c) expire d) thrive
- 140 - The illness-wellness is an illustration that draws a connection between the treatment and wellness paradigms.
 a) outfit b) continuum c) possession d) precursor

Part two: Reading Comprehension

Directions: Read the following passages carefully. Each passage is followed by some questions. Complete each question with the most suitable choice (a, b, c, or d). Base your answers on the information given in the passage only.

Passage 1

Research has suggested there is a link between an acute episode of anger and an increased risk of heart attack. Researchers from Columbia University and other institutions wanted to tease out why. The investigators recruited 280 healthy young adults and randomized them into four groups: a control group that counted out loud for eight minutes and maintained a neutral emotional state, and groups who recalled events that made them angry, sad or anxious. Before they began, and at intervals for 100 minutes afterward, the researchers took blood samples and measurements of blood flow and pressure. The findings showed that anger may indeed affect the heart because of how it impairs blood vessel function. The researchers found blood vessels' ability to dilate was significantly reduced among people in the angry group compared with those in the control group. Blood vessel dilation was not affected in the sadness and anxiety groups. Dilation can be regulated by endothelial cells, which line the insides of blood vessels. By dilating and contracting, blood vessels slow down or increase the flow of blood to the parts of the body that need it. Further tests revealed that there was no damage to the endothelial cells or to the body's ability to repair any endothelial cell damage. The only issue was the dilation, the study found. Impairment of how blood vessels dilate is an early marker for atherosclerosis, which is the buildup of fats and cholesterol, called plaque, on artery walls that make the arteries stiff. Atherosclerosis can lead to coronary heart disease, heart attack, stroke and kidney disorders.

- 141 - A significant reduction was observed in blood vessel dilation in the group compared to the control group.
- a) sadness b) anxiety c) anger d) emotion
- 142 - According to the results of the investigation,
- a) managing anger may be crucial for healthy blood vessel function and reduction of the risk of heart-related issues
- b) anger management techniques are less effective in preventing heart attack compared to other interventions
- c) sadness and anxiety are more closely linked to heart health than anger, calling for immediate management
- d) compared to the effects of the genetic factors, the impact of anger on heart health is negligible
- 143 - The primary objective of the research by Columbia University and other institutions was to
- a) investigate the effects of various emotions on the heart rate
- b) determine whether heart attack risk can stem from anger
- c) study the impact of blood vessel dilation on blood pressure
- d) examine the relationship between sadness and atherosclerosis
- 144 - What does the underlined pronoun "it" refer to?
- a) Heart b) Blood flow c) Blood pressure d) Anger
- 145 - Impaired blood vessel dilation and the subsequent atherosclerosis
- a) can directly and immediately lead to heart attack and stroke
- b) are both early markers for coronary heart disease and stroke
- c) are unrelated to the risk of coronary heart disease and stroke
- d) increase the risk of kidney disorders, leading to heart attack

Passage 2

'Vaccine hesitancy' is a relatively new term used in research over the past few years to describe anyone who is doubtful about vaccinations or who chooses to delay or refuse immunizations even when they are readily available. Although there are no federal laws in America regarding vaccine administration, each state has laws in place dictating which vaccinations are required for children prior to entering schools. All 50 states allow medical exemptions for certain patients, such as those who are immune compromised or allergic to various vaccine components. Additionally, there are 30 states that allow exemptions for children whose parents cite religious reasons and 18 states that make special accommodations for those expressing philosophical reasons. States that have more lenient laws on vaccination requirements also have an increased rate of exemptions granted; this can lead to greater vulnerability in the population in terms of contracting preventable diseases. There have been a number of studies examining the reasons why parents refuse, delay, or are hesitant to vaccinate their children. In one such study, 77% of parents polled reported having concerns about one or more childhood vaccinations. Reasons expressed by parents vary widely but can be classified into 4 overarching categories. These categories are religious reasons, personal beliefs or philosophical reasons, safety concerns, and a desire for more information from healthcare providers. To equip pharmacists and other healthcare providers with an understanding of the most heavily cited reasons that influence parents not to vaccinate their children is crucial. This will better enable healthcare personnel to provide the education and awareness that patients' families need to make responsible immunization choices.

146 - What does the term 'vaccine hesitancy' refer to?

- Postponing or denying vaccines despite their availability
- Observing federal laws regarding vaccine administration
- Supporting mandatory vaccinations for children
- Being allergic to various vaccine components

147 - According to the text, medical exemptions are considered throughout the states for

- children whose parents are allergic to vaccines
- patients with weakened immune systems
- philosophers with special ideology
- religious people with beliefs against immunization

148 - What does the underlined word this refer to?

- decreased number of vaccination
- enactment of strict laws
- increased susceptibility to diseases
- contracting preventable disease

149 - All of the following are mentioned as reasons for vaccine hesitancy EXCEPT

- religious reason
- philosophical ideology
- healthcare cost
- insufficient information

150 - What is the target of awareness raising program?

- Pharmacists
- Healthcare providers
- Healthcare personnel
- Families with safety concerns

Passage 3

“Living donation” is a complex therapeutic procedure, the responsibility for which is not only held by the patient requesting the transplantation, but is shared with the professionals performing the intervention. The professionals must assess whether the necessary technical and ethical requirements are met, and whether their participation in the intervention can be morally justified. The main ethical problem is to make sure whether it is morally justifiable to subject a healthy patient to a high-risk process so as to save a life or improve another patient's health. The main opposing argument is that the ‘Non-maleficence’ principle is violated even with the donor's consent. It is almost impossible to rule out a risk-free medical intervention, meaning that donor risks should be minimized so that the donor-recipient benefits overcome the risks. The donor's health status, the recipient's clinical situation, the surgical technique employed, and the surgical team's experience have an influence on transplant success probability; these are the factors for assessing the procedure's risk-benefit ratio and whether it can be ethically justified. Open nephrectomy donor mortality rate, as a case where the aforementioned factors are duly considered, is less than 0.03%, and the outcome and expected quality of life are similar to those of the general public. Furthermore, the introduction of minimally invasive surgical techniques (e.g. laparoscopic nephrectomy) has reduced post-operative morbidity, improving aesthetic results and shortening the time it takes for the donor to resume everyday activities. Nevertheless, the risks that the donor is subject to should be accepted by the scientific community, independently of the donor-recipient relation.

151 - According to the passage, the before performing a transplantation procedure.

- risks should outweigh the benefits
- patients should assess technical requirements
- medical team should assess the ethical issues
- the principle of non-maleficence should be violated

152 - The donor's consent for living donation the ‘non-maleficence’ principle.

- does not necessarily meet the requirements of
- constitutes the main opposing argument against
- eliminates the need for the observation of
- violates the donor's ethical adherence to

153 - Which of the following is in line with the author's view?

- Donation becomes morally justified only if an informed consent is obtained.
- It is ethically justified to put a healthy patient at risk to save another's life.
- An invasive technical procedure can determine the ethical issues.
- The donor's and the recipient's health risks should be minimized.

154 - All of the following has a role in minimizing the risks of living donation, EXCEPT for the

- adopting minimally invasive surgical techniques
- assessing the benefit-risk ratio
- relying on the surgical team's experience
- stressing the donor's moral beliefs

155 - The author has mentioned ‘laparoscopic nephrectomy’ to emphasize that

- this surgical technique has enhanced the outcome of the surgery
- it is ethically reasonable to adopt this technique for living donation
- despite its minimal risk, the donor is highly affected by the procedure
- if the donor and recipient are relatives, it is justifiable to use this procedure

Passage 4

Nanomedicine represents a growing field at the intersection of nanotechnology and medicine. One of the key applications of nanomedicine is in targeted drug delivery. Conventional drug delivery methods often suffer from limitations such as non-specific distribution, low bioavailability, and off-target effects. Nanoparticle-based drug delivery systems, however, can overcome these challenges by encapsulating drugs within biocompatible nanoparticles and guiding them to specific sites within the body. These nanoparticles can be engineered to target diseased tissues or cells, thereby enhancing therapeutic efficacy while minimizing systemic toxicity. Moreover, nanomedicine holds promise for improving imaging techniques in medicine. Nanoparticles with imaging agents attached can serve as contrast agents for various imaging modalities such as magnetic resonance imaging (MRI), computed tomography (CT), and fluorescence imaging. These nanoparticles enable high-resolution imaging of biological structures and pathological changes, facilitating early detection and accurate diagnosis of diseases. Furthermore, nanomedicine offers opportunities for personalized medicine by tailoring treatments to individual patients based on their genetic makeup, physiological parameters, and disease characteristics. Nanoparticle-based diagnostics and therapeutics can be customized to target specific molecular signatures associated with particular diseases, enabling precise and effective interventions.

156 - According to the passage, which of the following is **NOT** correct?

- Conventional drug delivery methods are often affected by imposed restrictions.
- Nanoparticles can be modified to target diseased tissues or cells.
- One can treat individual patients through changing their genetic makeup.
- High-resolution imaging of biological structures is achieved through nanoparticles.

157 - According to the text, the future of imaging modalities is promising since

- the use of nanoparticles leads to high-resolution imaging
- nanoparticles attach contrast agents to serve as imaging modalities
- nanoparticles customize molecular signatures to effective interventions
- therapeutic efficacy together with systemic toxicity are minimized

158 - MRI, CT and fluorescence imaging are mentioned in the text as

- examples of imaging modalities in which nanoparticles induce better results
- instances of high-resolution biological structures and pathological changes
- means of facilitating pathological changes in the personalized medicine
- cases of specific molecular signatures and drugs within biocompatible nanoparticles

159 - According to the passage, nanomedicine contributes to personalizing medicine through

- standardizing treatment protocols for all patients
- minimizing patient involvement in treatment decisions
- reducing the use of diagnostic imaging techniques
- treating individuals with due consideration to human and disease features

160 - All of the following items can be used by nanomedicine to tailor treatments to individual patients **EXCEPT**

- physiological parameters
- distribution of drugs
- features of the disease
- genetic structure

موفق باشید



بسمه تعالی

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی، بهداشت و تخصصی و مرکز سنجش آموزش پزشکی با هدف ارتقای کیفیت سوالات و بهبود روند اجرای آزمون‌ها، پذیرای درخواست‌های بررسی سوالاتی است که در قالب مشخص شده زیر از طریق اینترنت ارسال می‌گردد، تا کار رسیدگی با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد.

ضمن تشکر از همکاری داوطلبان محترم موارد ذیل را به اطلاع می‌رساند:

- ۱- کلید اولیه سوالات ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ از طریق سایت اینترنتی www.sanjeshp.ir اعلام خواهد شد.
- ۲- اعتراضات خود را از ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۳ لغایت ساعت ۱۸ مورخ ۱۴۰۳/۰۳/۱۸ به آدرس اینترنتی بالا ارسال نمایید.
- ۳- اعتراضاتی که به هر شکل خارج از فرم ارائه شده، بعد از زمان تعیین شده و یا به صورت غیراینترنتی (حضوری) ارسال شود، مورد رسیدگی قرار نخواهد گرفت.

تذکر مهم:

- * فقط اعتراضات ارسالی در فرصت زمانی تعیین شده، مورد بررسی قرار گرفته و پس از تاریخ مذکور به هیچ عنوان ترتیب اثر داده نخواهد شد.
- * از تکرار اعتراضات خود به یک سوال پرهیز نمایید. تعداد اعتراض ارسالی برای یک سوال، ملاک بررسی نمی‌باشد و به کلیه اعتراضات ارسالی اعم از یک برگ و یا بیشتر رسیدگی خواهد شد.

دبیرخانه شورای آموزش علوم پایه پزشکی،
بهداشت و تخصصی
مرکز سنجش آموزش پزشکی

نام:	نام خانوادگی:	کد ملی:
نام رشته:	نام درس:	شماره سؤال:
نام منبع معتبر	سال انتشار	صفحه
	پاراگراف	سطر

سوال مورد بررسی:

- بیش از یک جواب صحیح دارد. (با ذکر جواب‌های صحیح)
- جواب صحیح ندارد.
- متن سوال صحیح نیست.

توضیحات

