

سوالات استخدای : فیزیک و ابزارشناسی

۱- درمان به وسیله ی پرتو گاما چه نام دارد؟

۱. هوموترای ۲. رادیوترای ۳. مزوترای ۴. ایزوترای

۲- اگر دیافراگم پشت عدسی باشد، چه خطایی رخ می دهد؟

۱. آستیگماتیسم ۲. شبکه ای ۳. کوما ۴. بالشتکی

۳- شیشه های نوری از چه موادی تشکیل شده اند؟

۱. پلاستیک ۲. آهک و شن ۳. شن خالص و فاقد آهن ۴. سیلیس

۴- به لنز هایی که دارای چند لایه پوشش بر روی عدسی هستند چه گفته می شود؟

۱. آسفریکال ۲. کاتادیوپتیک ۳. مولتی کوتینگ ۴. آناستیگمات

۵- زمان استفاده از فیلم نوع روز در زیر منبع نوری نوع شب، از چه فیلتری استفاده می شود؟

۱. زرد ۲. نارنجی ۳. قرمز ۴. آبی

۶- فلاش های حلقوی بیشتر برای چه نوع عکاسی بکار می رود؟

۱. پرتره ۲. طبیعت ۳. معماری ۴. ماکرو

۷- فیلم حساس به طیف نور آبی و سفید چه نامیده می شود؟

۱. اورتوکروماتیک ۲. مونوکروماتیک ۳. پانکروماتیک ۴. پانورامیک

۸- فاصله ی مرکز لنز تا محل تشکیل تصویر چه نامیده می شود؟

۱. فاصله کانونی ۲. دایره اغتشاش ۳. قدرت پوشش ۴. زاویه دید

۹- برای عکسبرداری از اجسام ریز از فواصل نزدیک از چه لنزی استفاده می کنیم؟

۱. آینه ای ۲. ماکرو ۳. واید ۴. فیش آی

۱۰- دهانه ی واقعی عدسی لنز را که تعیین کننده ی میزان روشنایی و شدت نوری است که به سطح حساس تابیده می شود، چه نامیده می شود؟

۱. دهانه ی مرجع ۲. دهانه نسبی ۳. دهانه موثر ۴. دهانه محتمل

۱۱- فاصله ای که با فوکوس روی آن می توان به بیشترین حد عمق میدان رسید، چه نام دارد؟

۱. هایپرفوکال ۲. آفوکال ۳. فوکال پوینت ۴. هایپرفونت

۱۲- هر جسمی در چه درجه حرارتی از خود پرتوهای مادون قرمز ساطع می کند؟

۱. زیر ۲۷۳- ۲. بالای ۲۷۳- ۳. بالای ۴۰۰- ۴. زیر ۳۷۳-

۱۳- اولین بار کدام دانشمند موفق شد نور سفید را تجزیه کند؟

۱. داگر ۲. تالبوت ۳. نیوتن ۴. ادیسون

۱۴- اگر فاصله کانونی لنز، بزرگ تر از قاب تصویر باشد، لنز کدام نوع است؟

۱. تله ۲. زوم ۳. واید ۴. نرمال

۱۵- برای اصلاح خطای کما کدام مورد را باید انجام دهیم؟

۱. بازکردن دیافراگم ۲. زیاد کردن شاتر ۳. استفاده از فیلتر ۴. بستن دیافراگم

۱۶- کدام ماده به دلیل ضریب شکست و قدرت تفرق کم برای ساخت لنزها مناسب است؟

۱. فلوریت ۲. ماگما ۳. فلوژن ۴. یدور

۱۷- نزدیکترین فاصله ی فوکوس در لنزها چقدر است؟

۱. $5F$ ۲. $10F$ ۳. $4F$ ۴. $F/10$

۱۸- بازترین دیافراگم لنز که بیانگر قدرت آن در میزان عبور نور است، چه نامیده می شود؟

۱. سرعت لنز ۲. حد روشنایی لنز ۳. قدرت موثر ۴. انعطاف لنز

۱۹- کدام لنز فاصله کانونی بسیار کوتاه و زاویه دید بسیار بازتری دارد؟

۱. زوم ۲. اصلاح پرسپکتیو ۳. فیش آی ۴. کاتادیوپتريک

۲۰- کدام لنزها دارای سنسورهای لرزش گیر و بخش ژریسکوپي کوچک هستند؟

۱. لنزهای آینه ای ۲. لنزهای با فاصله کانونی متغیر

۳. لنزهای تثبیت کننده تصویر ۴. لنزهای اصلاح پرسپکتیو

۲۱- کدام عدسی در برابر خطای رنگی کامل اصلاح شده است؟

۱. کروماتیک ۲. آپوکروماتیک ۳. نیمه آکرومات ۴. آکرومات

۲۲- عدسی آکروماتیک در برابر کدام خطا اصلاح شده است؟

۱. تغییر شکل ۲. سایه افکنی ۳. آستیگماتیسم ۴. خطای رنگی

۲۳- به گروهی از اجسام که تمام پرتوهای نور را جذب می کنند، چه گفته می شود؟

۱. اپک ۲. نیمه شفاف ۳. ترنسپرنت ۴. شفاف

۲۴- طول موج امواج کیهانی و گاما چند نانومتر است؟

۱. ۰/۰۱ ۲. ۰/۰۲ ۳. ۱ نانومتر ۴. ۰/۰۳

۲۵- سه پایه های دوربین معمولاً از چه جنسی ساخته می شود؟

۱. آهن ۲. ترکیبات کربنی ۳. قلع ۴. مس

۲۶- عوامل متغیر یک نورسنج چیست که باید بر آن اعمال شود؟

۱. وایت بالانس _ دیافراگم ۲. شدت نور _ وایت بالانس
۳. درجه حساسیت فیلم _ سرعت شاتر دوربین ۴. دیافراگم _ سرعت شاتر

۲۷- اصلاح کلوین در دوربین دیجیتال چگونه انجام می شود؟

۱. با نوع نور ۲. با وایت بالانس ۳. با فیلتر ۴. با دیافراگم

۲۸- فیلتر کلوزآپ چه تاثیری بر عمق میدان تصویر می گذارد؟

۱. کم می کند. ۲. نگه می دارد. ۳. تغییری نمی دهد. ۴. زیاد می کند.

۲۹- دوربین ها به طور کلی به چند دسته تقسیم می شوند؟

۱. تک لنز و دو لنز ۲. کامپکت و غیر حرفه ای
۳. دیجیتال و آنالوگ ۴. قطع کوچک و متوسط

۳۰- کدام نوع لرزش گیر ابتدا بر روی دوربین های فیلم برداری استفاده شد؟

۱. ماکرو ۲. دیجیتال ۳. ترکیبی ۴. اپتیکال

نمبر سوال	يـاـسـخـ صـحـيـح
1	ب
2	د
3	ج
4	ج
5	د
6	د
7	ب
8	الف
9	ب
10	ج
11	الف
12	ب
13	ج
14	الف
15	د
16	الف
17	ب
18	الف
19	ج
20	ج
21	ب
22	الف
23	الف
24	الف
25	ب
26	ج
27	ب
28	الف
29	ج
30	ب

۱- بین طول موج، فرکانس و سرعت حرکت موج کدام رابطه برقرار است؟

۱. سرعت حرکت موج = فرکانس $\times$ طول موج
۲. طول موج = فرکانس $\div$ سرعت حرکت موج
۳. فرکانس = طول موج + سرعت حرکت موج
۴. سرعت حرکت موج = طول موج + فرکانس

۲- در فیزیوتراپی از کدام پرتو نور استفاده می شود؟

۱. ماوراء بنفش
۲. مادون قرمز
۳. ایکس
۴. گاما

۳- در زمان عبور نور از منشور، کدام موج کمترین شکست را می یابد؟

۱. طول موج 400 nm
۲. طول موج 500 nm
۳. طول موج 600 nm
۴. طول موج 700 nm

۴- کدام گروه از اجسام تمام پرتوهای نور را جذب می کنند؟

۱. ترنسپرنس
۲. آینه
۳. ترنسلسنت
۴. اپک

۵- چه زمانی تصویر سوژه در طرف دیگر عدسی و در بی نهایت تشکیل می شود؟

۱. زمانی که سوژه بین مرکز عدسی و فاصله کانونی قرار گرفته باشد.
۲. زمانی که سوژه در بی نهایت نسبت به عدسی قرار گرفته باشد.
۳. زمانی که سوژه روی نقطه کانونی عدسی قرار گرفته باشد.
۴. زمانی که سوژه دور از مرکز عدسی قرار گرفته باشد.

۶- از میان اکسیدهای فلزی که برای ساخت عدسی استفاده می شود کدام یک بلورهای میسازد که ضریب شکست و خاصیت پراکنده سازی بیشتری دارد؟

۱. لانتان
۲. اکسید سرب
۳. اکسید باریم
۴. تانتال

۷- کدام شیشه تفرق نوری پایینی دارد؟

۱. LE
۲. EL
۳. LM
۴. ED

۸- Diffraction aberration چه زمانی اتفاق می افتد؟

۱. زمانی که نور به داخل لنز می تابد و در دورن لنز تجزیه می شود.
۲. زمانی که نور صحنه آنقدر زیاد است که سرعت شاتر بالا جوابگوی آن نیست.
۳. زمانی که امواج نور از میان یک سوخ کوچک عبور کنند و نور نزدیک به لبه خم شود.
۴. زمانی که نور خورشید یا یک منبع نور به طور مستقیم می تابد درون لنز دوربین

۹- فاصله کانونی استاندارد لنز نرمال در دوربین های قطع متوسط کدام است؟

۱. 85 میلیمتر ۲. 50 میلیمتر ۳. 45 میلیمتر ۴. 30 میلیمتر

۱۰- در کدام لنز کوچکترین حرکت سوژه به شکل بسیار اغراق شده در می آید؟

۱. زوم ۲. نرمال ۳. واید ۴. تله

۱۱- زاویه دید در لنزهای فیش آی 12 میلیمتر و 6 میلیمتر به ترتیب کدام است؟

۱. 85 درجه - 130 درجه ۲. 120 درجه - 180 درجه
۳. 180 درجه - 220 درجه ۴. 110 درجه - 200 درجه

۱۲- کدام حرکت در لنزهای اصلاح پرسپکتیو باعث می شود عکاس بتواند فوکوس عناصر صحنه را به میزان دلخواه تغییر دهد؟

۱. SHIFT ۲. TILT ۳. ROTATE ۴. ZOOM

۱۳- در طراحی کدام لنز از عدسی های متحرک داخل لنز برای افزایش یا کاهش انحراف کروییت استفاده می شود؟

۱. لنزهای فوکوس نرم ۲. لنزهای پی سی ۳. لنزهای فیش آی ۴. لنزهای کاتادیوپتريک

۱۴- در اندازه گیری Relative Aperture علاوه بر قطر دهانه موثر، چه عامل دیگری مدنظر قرار می گیرد؟

۱. سرعت شاتر ۲. حساسیت ۳. فاصله کانونی ۴. جنس عدسی

۱۵- اعداد دیافراگم از طریق کدام فرمول به دست آمده است؟

۱. کسری که صورت آن فاصله کانونی به قطر دیافراگم و مخرج آن عدد 1 است.
۲. کسری که صورت آن قطر دیافراگم لنز و مخرج آن فاصله کانونی است.
۳. کسری که صورت آن فاصله کانونی و مخرج آن قطر دیافراگم است.
۴. کسری که صورت آن عدد 1 و مخرج آن معادل فاصله کانونی به قطر دیافراگم است.

۱۶- کدام لنز زوم یک لنز زوم سریع است؟

۱. لنز زوم با کمینه دیافراگم 3/5 ۲. لنز زوم با کمینه دیافراگم 4
۳. لنز زوم با کمینه دیافراگم 2 ۴. لنز زوم با کمینه دیافراگم 5/6

۱۷- برد فوکوس در سیستم های اتوفوکوس دوربین هایی که از پرتو مادون قرمز استفاده می کنند چقدر است؟

۱. حدود 6 متر ۲. بیشتر از 6 متر ۳. کمتر از 6 متر ۴. بین 3 تا 5 متر

۱۸- ناحیه فوکوس در دوربینی که فاصله هایپر فوکال آن 5 متر است کدام گزینه می باشد؟

۱. 3 متر تا 8 متر ۲. 2/5 متر تا بی نهایت ۳. 1/8 متر تا 8 متر ۴. 5 متر تا بی نهایت

۱۹- در کدام یک از گزینه های زیر covering power لنز افزایش می یابد؟

۱. فاصله سوژه تا لنز 60 سانتیمتر ۲. فاصله سوژه تا لنز 2 متر
۳. فاصله سوژه تا لنز 400 سانتیمتر ۴. فاصله سوژه تا لنز 180 سانتیمتر

۲۰- کدام فیلتر در عکاسی سیاه و سفید، می تواند به تصویر روز حالت شب دهد؟

۱. فیلتر زرد ۲. فیلتر سبز ۳. فیلتر اسکای لایت ۴. فیلتر قرمز

۲۱- از کدام فیلتر برای کشیده ثبت کردن سوژه های متحرک مثل رودخانه (در نور زیاد) استفاده می شود؟

۱. فیلتر ND ۲. فیلتر PL ۳. فیلتر SL ۴. فیلتر UV

۲۲- کدام فیلتر شبیه پرده کرکره عمل می کند؟

۱. فیلتر رنگی تدریجی ۲. فیلتر محو کننده ۳. فیلتر پولاریزه ۴. فیلتر ان دی

۲۳- کدام فیلترها به شکل چهار گوش ساخته می شوند؟

۱. فیلترهای ماوراء بنفش - فیلترهای چند وجهی ۲. فیلترهای مادون قرمز - فیلترهای ماکرو
۳. فیلترهای تدریجی رنگی - فیلترهای ژلاتینی ۴. فیلترهای شیشه ای - فیلترهای ان دی

۲۴- اصطلاح کف چوبی مربوط به کدام دسته از دوربین هاست؟

۱. قطع جاسوسی ۲. قطع کوچک ۳. قطع متوسط ۴. قطع بزرگ

۲۵- دوربین های دو لنز انعکاسی از چه فیلمی استفاده می کنند؟

۱. فیلم 120 ۲. فیلم 135 ۳. فیلم 110 ۴. فیلم شیت

۲۶- اندازه سلول های چشم انسان چقدر است؟

۱. 100 تا 400 نانومتر ۲. 400 تا 700 نانومتر
۳. 700 تا 900 نانومتر ۴. 150 تا 200 نانومتر

۲۷- عملکرد فیلتر آبی چگونه است و برای چه سوژه‌ای کاربرد دارد؟

۱. زرد را عبور داده ، آبی را جذب می کند، آسمان را روشن می کند.
۲. آبی را عبور داده ، زرد را جذب می کند ، دریا را روشن می کند.
۳. آبی را عبور داده ، زرد را جذب می کند ، کوه‌ها را روشن تر می کند.
۴. زرد را عبور داده ، آبی را جذب می کند ، کوه‌ها را تیره تر می کند.

۲۸- کدام یک ویژگی‌های تصویر در یک آینه‌ی تخت است؟

۱. چپ و راست - مستقیم - مجازی
۲. چپ و راست - وارونه - حقیقی
۳. چپ و راست - مستقیم - حقیقی
۴. چپ و راست - وارونه - مجازی

۲۹- در کدام یک از ریموت ها برد دستگاه زیاداست و الزامی برای رودررو بودن فرستنده و گیرنده وجود ندارد؟

۱. ریموت هایی که با امواج صوتی کار می کنند
۲. ریموت هایی که با امواج رادیویی کار می کنند
۳. ریموت هایی که با امواج مادون قرمز کار می کنند
۴. ریموت هایی که با نور ماورائ بنفش کار می کنند

۳۰- کدام یک میتواند میزان نور را با دقت یک درجه اندازه گیری کند؟

۱. اینستاماتیک
۲. کلوین متر
۳. نورسنج
۴. اسپات متر

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	ب
3	د
4	د
5	ج
6	ب
7	د
8	ج
9	الف
10	د
11	ج
12	ج
13	الف
14	ج
15	د
16	ج
17	الف
18	ب
19	الف
20	د
21	الف
22	ج
23	ج
24	د
25	الف
26	ب
27	ب
28	الف
29	ب
30	د

۱- کاربرد اصلی کدام امواج در صنایع نظامی و هوانوردی است؟

۱. امواج گاما ۲. امواج ماوراء بنفش ۳. امواج مادون قرمز ۴. امواج رادار

۲- در امواج نوری، هرچه دامنه ی موج بلندتر باشد، شدت نور و تابندگی آن چگونه است؟

۱. شدت نور و تابندگی آن بیشتر است.
۲. شدت نور و تابندگی آن تغییر نمی کند.
۳. شدت نور و تابندگی آن کمتر است.
۴. شدت نور و تابندگی آن مشخص نیست.

۳- کدام یک از امواج می توانند در بافت های بدن بونش ایجاد کنند؟

۱. ایکس ۲. کیهانی ۳. رادار ۴. گاما

۴- زاویه شکست پرتوی نور، زمانی که زاویه تابش برابر با زاویه حد باشد، چقدر است؟

۱. 45 درجه ۲. 60 درجه ۳. صفر درجه ۴. 90 درجه

۵- لامپ های فلورسنت با یونیزه نمودن بخار جیوه، چه پرتویی تولید می کنند؟

۱. پرتو ایکس ۲. ماوراء بنفش ۳. پرتو گاما ۴. مادون قرمز

۶- نور مرئی از کدام رنگ که بلندترین طول موج (700nm) را دارد، شروع می شود و به نور کدام رنگ با کوتاهترین طول موج (400nm) می رسد؟

۱. نارنجی - سفید ۲. قرمز - سبز ۳. سفید - آبی ۴. قرمز - بنفش

۷- اگر جسمی در کانون اصلی عدسی قرار گرفته باشد، تصویری که از آن تشکیل می شود چه ویژگی هایی دارد؟

۱. معکوس و مجازی ۲. معکوس و حقیقی ۳. مستقیم و مجازی ۴. مستقیم و حقیقی

۸- از میان اکسیدهای فلزی مختلفی که برای ساخت عدسی استفاده می شود، کدام ماده ضریب شکست و خاصیت پراکنده سازی بیشتری دارد؟

۱. اکسید سرب ۲. فلوریت ۳. شن خالص ۴. اکسید لانتان

۹- با توجه به تحدب و تقعر اضلاع جانبی، عدسی‌ها به چند گروه تقسیم می‌شوند؟

۱. پنج گروه: عدسی محدب - تخت / عدسی محدب / عدسی هلالی / عدسی تخت / عدسی مقعر

۲. چهار گروه: عدسی محدب / عدسی هلالی / عدسی تخت / عدسی مقعر

۳. سه گروه: عدسی محدب - تخت / عدسی محدب / عدسی هلالی

۴. دو گروه: / عدسی هلالی / عدسی تخت

۱۰- کدام ماده دارای ضریب انکسار و پراکندگی نور بسیار کم می‌باشد و از آن برای ساخت عدسی استفاده می‌شود؟

۱. فلوریت

۲. باریم

۳. اکسید لانتان

۴. اکسید تانتال

۱۱- coating of lens به چه معناست؟

۱. تراش دادن عدسی در سایزهای متفاوت

۲. پوشش دادن عدسی

۳. بالا بردن ضریب شکست و انحراف عدسی

۴. تعبیه دیافراگم درون لنز میان عدسی‌ها

۱۲- کدام خطا بر اساس شکل عدسی و کدام خطا بر اساس عدم تقارن عدسی حاصل می‌شود؟

۱. کرویت - آستیگماتیسم

۲. رنگی - کما

۳. بالشتکی - رنگی

۴. رنگی - آستیگماتیسم

۱۳- اگر دیافراگم در پشت عدسی باشد چه خطایی در تصویر به وجود می‌آید؟

۱. خطای تغییر شکل

۲. خطای بالشتکی

۳. خطای بشکه‌ای

۴. خطای انحنای میدان

۱۴- اگر لنز نرمال دوربین قطع کوچک آنالوگ را بر روی دوربین قطع کوچک دیجیتال فول فریم، ببندیم برای آن چه لنزی است؟

۱. نرمال

۲. تله

۳. واید

۴. فیش‌آی

۱۵- به چه لنزی "لنز زوم" گفته می‌شود؟

۱. فاصله کانونی زیاد دارند.

۲. فاصله کانونی متغیر دارند از کم تا زیاد.

۳. فاصله کانونی ثابت دارند.

۴. فاصله کانونی کم دارند.

۱۶- زاویه دید (حدود 20 تا 35 درجه) مربوط به چه لنزی است؟

۱. لنز نرمال ۲. لنز واید ۳. لنز تله ۴. لنز زوم

۱۷- از کدام خطا، برای دستیابی به هاله نور پخش و تصویری نرم تر در لنز Soft Focus استفاده می شود؟

۱. خطای کرویت ۲. خطای رنگی ۳. تفرق نور ۴. آستیگماتیسم

۱۸- کدام لنز دارای دیافراگم هایی به شکل تیغه های گرد با سوراخ های حلقوی متعددی هستند؟

۱. کاتادیوپتریک ۲. فیش آی ۳. فوکوس نرم ۴. سوپر تله

۱۹- FTM در سیستم فوکوس لنز به چه معناست؟

۱. فوکوس مرحله ای ۲. فوکوس دستی دائم ۳. فاصله یک فوکوس ۴. فوکوس اتوماتیک

۲۰- سیستم لرزشگیر لنز در دوربین های کنون (Canon) به چه عنوانی مشهور است؟

۱. VI ۲. TB ۳. IS ۴. VR

۲۱- اگر چراغی بتواند تمام طیف های موجود در طیف مرئی را تولید کند، به چه رنگی دیده می شود؟

۱. سفید ۲. بنفش ۳. قرمز ۴. سیاه

۲۲- به فیلترهایی که رنگ نارنجی را خنثی می کنند اصطلاحاً چه می گویند؟

۱. فیلترهای 70 ۲. فیلترهای 90 ۳. فیلترهای 60 ۴. فیلترهای 80

۲۳- کادر دوربین های قطع کوچک که از فیلم 135 استفاده می کنند کدام است؟

۱. 8 در 11 میلی متر ۲. 20 در 25 سانتی متر ۳. 24 در 36 میلی متر ۴. 11 در 13 میلی متر

۲۴- هنگام عکاسی با کدام تکنیک استفاده از سه پایه الزامی است؟

۱. زومینگ ۲. پانینگ ۳. HDR ۴. BLURE

۲۵- تأثیر فیلتر ستاره ساز در چه فاصله ای زیاد و قابل توجه و کاملاً تأثیر گذار است؟

۱. 5 متر ۲. 10 متر ۳. 15 متر ۴. 20 متر

۲۶- در زمان عکاسی با سرعت های طولانی، برای جلوگیری از لرزش دوربین و عدم تماس مستقیم دست با دوربین که لرزش آن را تشدید می کند، از چه ابزاری استفاده می شود؟

۱. نورسنج ۲. مبدل تله ۳. فلاش ۴. سیم دکلاتشور

۲۷- به نور سنج هایی که میزان نور را تحت زاویه‌ی بسیار باریکی (گاه حتی تا یک درجه) اندازه گیری می کنند، چه می گویند؟

۱. اسپات متر
۲. کلوین متر
۳. فلاش متر
۴. نورسنج معمولی

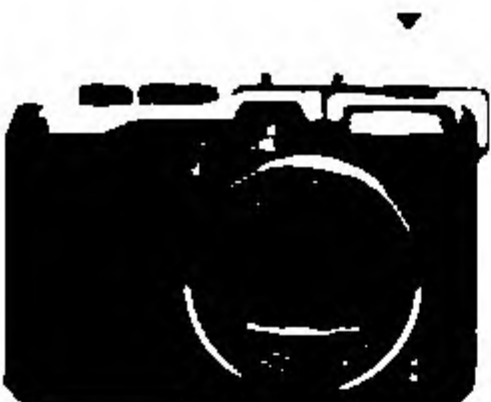
۲۸- خطای پارالکس مربوط به چه دوربین هایی است؟

۱. دوربین های قطع بزرگ
۲. دوربین های دو لنز انعکاسی
۳. دوربین های دیجیتال
۴. دوربین های مینوکسی

۲۹- سه پایه های عکاسی معمولاً از چه موادی ساخته می شوند؟

۱. آلومینیوم - منیزیم - کربن
۲. آهن - استیل - فولاد
۳. آهن - کربن - فیبر
۴. آهن - مس - پلاستیک

۳۰- نام فلاشی که در دوربین زیر تعبیه شده چیست؟



۱. Pop up flash
۲. external flash
۳. built in flash
۴. hammer head flash

شماره سوال	پاسخ صحیح
۱	د
۲	الف
۳	د
۴	د
۵	ب
۶	د
۷	ب
۸	الف
۹	الف
۱۰	الف
۱۱	ب
۱۲	الف
۱۳	ب
۱۴	الف
۱۵	ب
۱۶	ج
۱۷	الف
۱۸	ج
۱۹	ب
۲۰	ج
۲۱	الف
۲۲	د
۲۳	ج
۲۴	ج
۲۵	د
۲۶	د
۲۷	الف
۲۸	ب
۲۹	الف
۳۰	ج

۱- کدام موج شدت نور و تابندگی کمتری دارد؟

۱. موجی با طول بیشتر
۲. موجی با فرکانس کمتر
۳. موجی با دامنه کوتاهتر
۴. موجی با سرعت بیشتر

۲- زاویه شکست پرتوی نور، زمانی که زاویه تابش برابر با زاویه حد باشد، چقدر است؟

۱. 45 درجه
۲. 60 درجه
۳. صفر درجه
۴. 90 درجه

۳- در زمان عبور نور از منشور، کدام موج بیشترین شکست را می‌یابد؟

۱. طول موج 400 nm
۲. طول موج 500 nm
۳. طول موج 600 nm
۴. طول موج 700 nm

۴- از میان اکسیدهای فلزی مختلفی که برای ساخت عدسی استفاده می‌شود کدام ماده ضریب شکست و خاصیت پراکنده سازی بیشتری دارد؟

۱. فلوریت
۲. اکسید لانتان
۳. اکسید سرب
۴. شن خالص

۵- عدسی‌هایی که در برابر خطای رنگی و خطای کرویت اصلاح شدند به ترتیب چه نام دارند؟

۱. اورتوسکوپیک - آسفریکال
۲. فلورتیش-آکرومات
۳. آپوکرومات - آسفریکال
۴. اورتوسکوپیک - آناستیگمات

۶- با کدام حرکت لنز PC می‌توان فوکوس عناصر صحنه را به دلخواه تغییر داد؟

۱. Shift
۲. Tilt
۳. Focus
۴. Rotate

۷- کمترین سرعت شاتری که در زمان عکاسی با لنزی با فاصله کانونی 130mm میتوان با آن بدون سه پایه عکاسی کرد، کدام است؟

۱. 250/1
۲. 60/1
۳. 125/1
۴. 500/1

۸- برد فوکوس اتوماتیک در دوربین‌هایی که از پرتوی مادون قرمز استفاده می‌کنند چند متر است؟

۱. 12 متر
۲. 3 متر
۳. 6 متر
۴. 20 متر

۹- اگر فاصله سوژه ای در مقابل لنز، از 2 متر به 1 متر کاهش پیدا کند، چه تأثیری بر قدرت پوشش عدسی می‌گذارد؟

۱. بدون تأثیر است.
۲. افزایش پیدا می‌کند.
۳. کاهش پیدا می‌کند.
۴. بسته به شاتر کم میشود.

۱۰- در اندازه گیری Relative Aperture علاوه بر قطر دهانه موثر، چه عامل دیگری مدنظر قرار می گیرد؟

۱. سرعت شاتر ۲. حساسیت ۳. فاصله کانونی ۴. جنس عدسی

۱۱- در فوکوس اتوماتیک در سیستم فعال در لنزها، از چه پرتوهایی استفاده می شود؟

۱. امواج صوتی و مادون قرمز ۲. امواج گاما و پرتوهای X
۳. امواج ماوراء بنفش و صوتی ۴. امواج فرابنفش و گاما

۱۲- اندازه قاب تصویر چه تاثیری در زاویه دید لنز دارد؟

۱. قاب های بزرگتر زاویه دید بیشتر دارند.
۲. قاب تصویرتاثیری در زاویه دید ندارد.
۳. قاب های کوچکتر زاویه دید بیشتر دارند.
۴. اندازه قاب تصویر برابرزاویه دیداست.

۱۳- عملکرد فیلتر قرمز چگونه است و برای چه سوژه های کاربرد دارد؟

۱. قرمز را عبور داده، سبز را جذب می کند، رنگ برگ درختان را تیره تر می کند.
۲. ماژنتا را عبور داده، سبز را جذب می کند، رنگ غروب را روشن تر می کند.
۳. سبز و آبی را عبور داده، آبی و قرمز را جذب می کند، کوه را روشن می کند.
۴. زرد را عبور داده، سبز را جذب می کند، کوه ها را تیره و پوست را روشن می کند.

۱۴- برای سیاه کردن آسمان در عکاسی سیاه و سفید، از چه فیلتری میتوان استفاده کرد؟

۱. سبز ۲. زرد ۳. آبی ۴. قرمز

۱۵- کدام درجه از کلوین، رنگ نور قرمز را نشان می دهد؟

۱. 1900 ۲. 3400 ۳. 5500 ۴. 8000K

۱۶- فیلتر ND8X چه میزان حجم تور ورودی به لنز را کم می کند؟

۱. 2 استاپ ۲. 1 استاپ ۳. 3 استاپ ۴. 4 استاپ

۱۷- اگر با فیلم نوع نور شب در زیر آسمان آبی و با نور طبیعی عکاسی کنیم، برای جلوگیری از غلبه ی رنگ محیط، از کدام سری فیلتر برای اصلاح استفاده می کنیم؟

۱. آبی 85 ۲. نارنجی 85 ۳. آبی 80 ۴. نارنجی 80

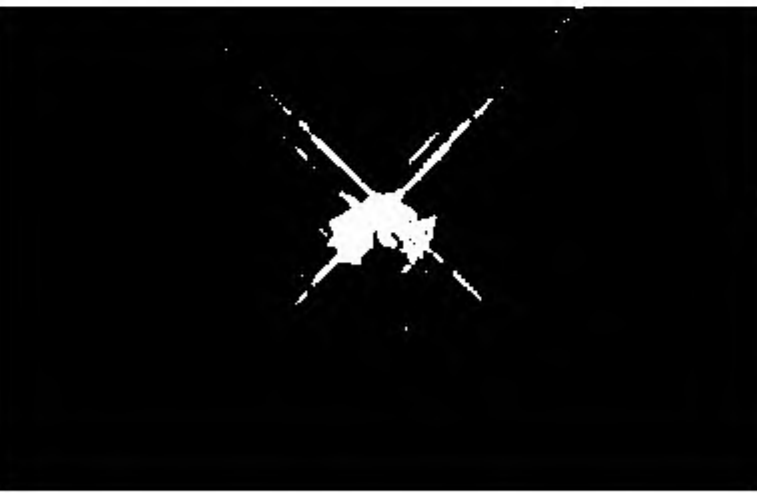
۱۸- در زمان استفاده از دوربین های دو لنز انعکاسی چه خطایی باعث بریدن بالای کادر می شد؟

۱. خطای پارادوکس ۲. خطای پارالکس ۳. خطای پارالل ۴. خطای فلاکسس

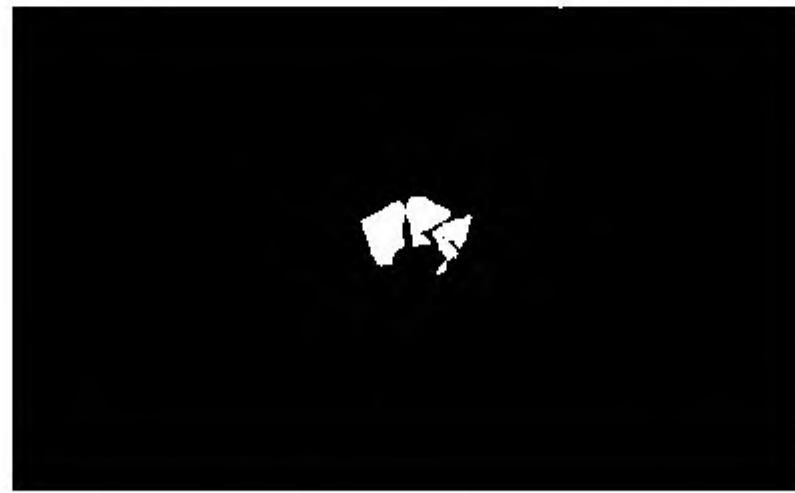
۱۹- کدام یک جزء موارد استفاده‌ی فیلتر ND نمی‌باشد؟

۱. استفاده از سرعت شاتر پایین
۲. استفاده از گشادگی زیاد دیافراگم
۳. استفاده از وایت بالانس دستی
۴. کاهش میزان عمق میدان تصویر

۲۰- تصویر زیر عملکرد چه فیلتری را نشان می‌دهد؟



۴. Close Up



۳. Cross Screen

۲. Graduate

۱. Diffusion

۲۱- کادر دوربین‌های قطع کوچک که از فیلم 135 استفاده می‌کنند کدام است؟

۱. 8 در 11 میلیمتر
۲. 20 در 25 سانتی متر
۳. 24 در 36 میلیمتر
۴. 11 در 13 میلیمتر

۲۲- برای عکاسی ماکرو کدام فلاش مناسبتر است؟

۱. داخلی
۲. اکسترنال
۳. سرچکشی
۴. حلقه‌ای

۲۳- کدام یک از موارد زیر برای کار با نورسنج الزامی است؟

۱. ISO
۲. SH
۳. F
۴. WB

۲۴- در اندازه‌گیری Relative Aperture علاوه بر قطر دهانه موثر، چه عامل دیگری مدنظر قرار می‌گیرد؟

۱. سرعت شاتر
۲. حساسیت
۳. فاصله کانونی
۴. جنس عدسی

۲۵- از کدام خطا، برای دستیابی به هاله نور پخش و تصویری نرم‌تر در لنز Soft Focus استفاده می‌شود؟

۱. خطای کرویت
۲. خطای رنگی
۳. تفرق نور
۴. آستیگماتیسم

۲۶- کدام فیلتر اشباع رنگی تصویر را بالا می‌برد؟

۱. فیلتر CU
۲. فیلتر PL
۳. فیلتر UV
۴. فیلتر ND

۲۷- قطع فیلم مصرفی دوربین‌های اینستاماتیک، کدام است؟

۱. فیلم 120
۲. فیلم 135
۳. فیلم 110
۴. فیلم 16mm

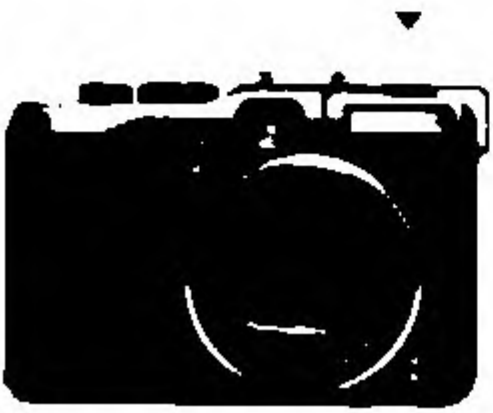
۲۸- سه پایه های عکاسی معمولا از چه موادی ساخته می شودند؟

۱. آهن - کربن - فیبر
۲. آلومینیوم - منیزیم - کربن
۳. آهن - استیل - فولاد
۴. آهن - مس - پلاستیک

۲۹- در ریموت کنترل دوربین از چه امواجی برای ارتباط با دوربین استفاده می شود ؟

۱. امواج صوتی و مادون قرمز
۲. امواج گاما و پرتوهای X
۳. امواج ماوراء بنفش و صوتی
۴. امواج فرابنفش و گاما

۳۰- نام فلاشی که در دوربین زیر تعبیه شده چیست؟



۱. Pop up flash
۲. external flash
۳. built in flash
۴. hammer head flash

نمبر رد سوال	ياشيخ صحيح
١	ج
٢	د
٣	الف
٤	ج
٥	ج
٦	د
٧	ج
٨	ج
٩	ب
١٠	ج
١١	الف
١٢	الف
١٣	الف
١٤	د
١٥	الف
١٦	ج
١٧	ب
١٨	ب
١٩	د
٢٠	ج
٢١	ج
٢٢	د
٢٣	الف
٢٤	ج
٢٥	الف
٢٦	ب
٢٧	الف
٢٨	ب
٢٩	الف
٣٠	الف

۱- کدام یک از امواج می توانند در بافت های بدن بونش ایجاد کنند؟

۱. گاما ۲. رادار ۳. کیهانی ۴. ایکس

۲- اندازه سلول های چشم انسان چقدر است؟

۱. ۴۰۰ تا ۷۰۰ نانومتر ۲. ۴۰۰ تا ۷۰۰ نانومتر
۳. ۷۰۰ تا ۹۰۰ نانومتر ۴. ۱۵۰ تا ۲۰۰ نانومتر

۳- سرعت انتشار نور در هوا چقدر است؟

۱. ۳۰۰۰۰۰k/h ۲. ۳۰۰۰۰۰k/s
۳. ۳۰۰۰۰k/h ۴. ۳۰۰۰۰k/s

۴- در زمان عبور نور از منشور، کدام موج بیشترین شکست را می یابد؟

۱. طول موج ۴۰۰ nm ۲. طول موج ۵۰۰ nm
۳. طول موج ۶۰۰ nm ۴. طول موج ۷۰۰ nm

۵- چه زمانی پرتوی تابش در همان محیط اول بازتاب پیدا می کند؟

۱. زمانی که اندازه زاویه تابش برابر زاویه حد باشد.
۲. زمانی که زاویه حد برابر با زاویه شکست باشد.
۳. زمانی که اندازه زاویه تابش از زاویه حد بیشتر شود.
۴. زمانی که اندازه زاویه تابش از زاویه حد کمتر شود.

۶- اگر جسمی در کانون اصلی عدسی قرار گرفته باشد، تصویری که از آن تشکیل می شود چه ویژگی هایی دارد؟

۱. معکوس و مجازی ۲. معکوس و حقیقی
۳. مستقیم و مجازی ۴. مستقیم و حقیقی

۷- کدام ماده دارای ضریب انکسار و پراکندگی نور کم می باشد و از آن برای ساخت عدسی استفاده می شود؟

۱. فلوریت ۲. باریم ۳. اکسید لانتان ۴. اکسید تانتال

۸- خطایی که در اثر تابش عمود نور در مرکز، و مایل، در گوشه ها، پدید می آید چه نام دارد؟

۱. flare ۲. coma ۳. spherical ۴. vigneting

۹- عدسی های موسوم به اورتوسکوپیک در برابر کدام خطا اصلاح شده اند؟

۱. تغییر شکل ۲. آستیگماتیسم ۳. کوما ۴. کرویت

۱۰- زاویه دید ۲۰ - ۳۵ درجه مربوط به چه لنزی است؟

۱. لنز نرمال ۲. لنز واید ۳. لنز تله ۴. لنز زوم

۱۱- در کدام لنز به جای عدسی از آینه استفاده شده است؟

۱. لنز pc ۲. لنز Fish eye ۳. لنز کاتادیوپتريک ۴. لنز ماکرو

۱۲- با کدام حرکت لنز PC می توان فوکوس عناصر صحنه را به دلخواه تغییر داد؟

۱. Shift ۲. Tilt ۳. Focus ۴. Rotate

۱۳- از کدام خطا، برای دستیابی به هاله نور پخش و تصویری نرم تر در لنز Soft Focus استفاده می شود؟

۱. خطای کرویت ۲. خطای رنگی ۳. تفرق نور ۴. آستیگماتیسم

۱۴- کدام لنز یک لنز Fast محسوب می شود؟

۱. لنزی با کمینه دیافراگم 2/1 ۲. لنزی با فاصله کانونی 12mm

۳. لنزی با قطر دهانه 5cm ۴. لنزی با بیشترین حد دیافراگم

۱۵- برد فوکوس اتوماتیک در دوربین هایی که از پرتوی مادون قرمز استفاده می کنند چند متر است؟

۱. 12 متر ۲. 3 متر ۳. 6 متر ۴. 20 متر

۱۶- در اندازه گیری Relative Aperture علاوه بر قطر دهانه موثر، چه عامل دیگری مدنظر قرار می گیرد؟

۱. سرعت شاتر ۲. حساسیت ۳. فاصله کانونی ۴. جنس عدسی

۱۷- FTM در سیستم فوکوس لنز به چه معناست؟

۱. فوکوس مرحله ای ۲. فوکوس دستی دائم ۳. فاصله بک فوکوس ۴. فوکوس اتوماتیک

۱۸- اندازه قاب تصویر چه تاثیری در زاویه دید لنز دارد؟

۱. قاب های بزرگتر زاویه دید بیشتر دارند. ۲. قاب تصویرتاثیری در زاویه دید ندارد.

۳. قاب های کوچکتر زاویه دید بیشتر دارند. ۴. اندازه قاب تصویر برابرزاویه دیداست.

۱۹- سیستم لرزشگیر لنز در دوربین های کنون چه عنوانی دارد؟

۱. VI ۲. TB ۳. IS ۴. VR

۲۰- عملکرد فیلتر سبز چگونه است و برای چه سوژه‌ای کاربرد دارد؟

۱. سبز را عبور داده ، ماژنتا را جذب می‌کند، رنگ برگ درختان را روشن می‌کند.
۲. ماژنتا را عبور داده ، سبز را جذب می‌کند ، رنگ غروب را روشن تر می‌کند.
۳. سبز و آبی را عبور داده ، آبی و قرمز را جذب می‌کند ، کوه‌ها را روشن می‌کند.
۴. زرد را عبور داده ، سبز را جذب می‌کند ، کوه‌ها را تیره‌وپوست را روشن می‌کند.

۲۱- عملکرد فیلتر آبی چگونه است و برای چه سوژه‌ای کاربرد دارد؟

۱. زرد را عبور داده ، آبی را جذب می‌کند، آسمان را روشن می‌کند.
۲. آبی را عبور داده ، زرد را جذب می‌کند ، دریا را روشن می‌کند.
۳. آبی را عبور داده ، زرد را جذب می‌کند ، کوه‌ها را روشن تر می‌کند.
۴. زرد را عبور داده ، آبی را جذب می‌کند ، کوه‌ها را تیره‌تر می‌کند.

۲۲- کدام درجه از کلوین، رنگ نور سفید متمایل به آبی بنفش را نشان می‌دهد؟

۱. 1900k
۲. 3400k
۳. 5500k
۴. 8000k

۲۳- اگر با فیلم نوع نور شب در زیر آسمان آبی و با نور طبیعی عکاسی کنیم، برای جلوگیری از غلبه‌ی رنگ محیط، از کدام سری فیلتر برای اصلاح استفاده می‌کنیم؟

۱. نارنجی 85
۲. آبی 85
۳. نارنجی 80
۴. آبی 80

۲۴- کدام یک جزء موارد استفاده‌ی فیلتر ND نمی‌باشد؟

۱. استفاده از سرعت شاتر پایین
۲. استفاده از گشادگی زیاد دیافراگم
۳. استفاده از وایت بالانس دستی
۴. کاهش میزان عمق میدان تصویر

۲۵- کدام یک از فیلترها یکی از اساسی‌ترین کاربردهایش در عکاسی از چهره است؟ جلوه‌های ویژه نرم‌کننده

۱. فیلترهای نرم‌کننده
۲. فیلترهای ضد انعکاس
۳. فیلترهای ستاره ساز
۴. فیلترهای چندتصویری

۲۶- تک پایه‌ها برای عکاسی از کدام سوژه مورد استفاده قرار می‌گیرند؟

۱. رادیولوژی
۲. حیات وحش
۳. منظره
۴. چهره

۲۷- کادر دوربین های قطع کوچک که از فیلم 135 استفاده می کنند کدام است؟

۱. 8 در 11 میلیمتر
۲. 20 در 25 سانتی متر
۳. 24 در 36 میلیمتر
۴. 11 در 13 میلیمتر

۲۸- هنگام عکاسی با کدام تکنیک استفاده از سه پایه الزامی است؟

۱. ZOOMING
۲. PANING
۳. HDR
۴. BLURE

۲۹- برای عکاسی ماکرو کدام فلاش مناسبتر است؟

۱. داخلی
۲. اکسترنال
۳. سرچکشی
۴. حلقه ای

۳۰- کدام موارد برای کار با نورسنج الزامی است؟

۱. حساسیت
۲. شاتر
۳. دیافراگم
۴. حساسیت و شاتر

شماره سوال	پاسخ صحیح
۱	الف
۲	ب
۳	ب
۴	الف
۵	ج
۶	ب
۷	الف
۸	د
۹	الف
۱۰	ج
۱۱	ج
۱۲	د
۱۳	الف
۱۴	الف
۱۵	ج
۱۶	ج
۱۷	ب
۱۸	الف
۱۹	ج
۲۰	الف
۲۱	ب
۲۲	د
۲۳	الف
۲۴	د
۲۵	الف
۲۶	ب
۲۷	ج
۲۸	ج
۲۹	د
۳۰	د

۱- کدام عدسی فاقد خطای انحنای میدان است؟

۱. آنامورفیک ۲. آناستیگمات ۳. فیبوناچی ۴. واگرا

۲- عملکرد کدام فیلتر شبیه به فیلتر UV است؟

۱. POLARIZE ۲. STAR
۳. ULTRAMARINE ۴. SKYLIGHT

۳- بیشترین طول موج متعلق به کدام رنگ می باشد؟

۱. بنفش ۲. آبی ۳. قرمز ۴. سبز

۴- چه فرآیندی از شدت تاریک شدن گوشه های تصویر می کاهد؟

۱. سرعت پایین شاتر ۲. سرعت بالا
۳. باز کردن دیافراگم ۴. تنگ کردن دهانه دیافراگم

۵- کدام خطا با کاهش قطر دهانه دیافراگم برطرف می شود؟

۱. کوما ۲. خطای رنگ ۳. فلر ۴. پارالکس

۶- کدام یک از گزینه های زیر از خطاهای محوری هستند؟

۱. پارالکس ۲. خطای کرویت ۳. شعله ۴. بازتاب

۷- عدسی آپوکرومات به چه معناست؟

۱. کم رنگ ۲. رنگی ۳. فرابی رنگ ۴. مات

۸- کدام خطاها بر کیفیت تصویر حاشیه ها تاثیر می گذارند؟

۱. رنگی ۲. کروی ۳. محوری ۴. خارج از محور

۹- کدام نوع از سلول های نورسنجی به باتری نیاز نداشت؟

۱. سلنیوم ۲. اورانیوم ۳. باریم ۴. کادمیم

۱۰- در دوربین نیکون F۵ چند عدد سنسور هوشمند فاصله یاب خودکار در قسمت های مختلف نمایاب، وجود دارد؟

۱. ۳ ۲. ۵ ۳. ۱۲ ۴. ۷

۱۱- نورسنجی دوربین ها به چند روش صورت می گیرد؟

۱. ۵ ۲. ۳ ۳. ۲ ۴. ۷

۱۲- در کدام نوع نوردهی دوربین، هم درجه دیافراگم هم سرعت شاتر را، خود تنظیم می کند؟

۱. نوردهی تمام خودکار ۲. نوردهی دستی ۳. TTL ۴. نوردهی نیمه اتومات

۱۳- سلول های نورسنج در دوربین های جدید انعکاسی از چه جنسی است؟

۱. آنتیموان ۲. سزیم ۳. کادمیم ۴. سیلیکن

۱۴- کدام گزینه نام دیگر شاتر کانونی است؟

۱. تامرون ۲. الاستیک ۳. فوکال ۴. هیپرفوکال

۱۵- عمق میدان به چند عامل بستگی دارد؟

۱. ۲ ۲. ۵ ۳. ۳ ۴. ۶

۱۶- با افزایش فاصله موضوع تا عدسی کدام عامل افزایش می یابد؟

۱. شاتر ۲. عمق میدان ۳. دیافراگم ۴. خطای کرویت

۱۷- درجات f و درجات t، به ترتیب، معمولاً به چه رنگی در دوربین ها دیده می شوند؟

۱. رنگ سفید- رنگ بنفش ۲. رنگ سبز- رنگ آبی
۳. رنگ آبی- رنگ زرد ۴. رنگ سفید - رنگ قرمز یا زرد

۱۸- از تقسیم فاصله کانونی عدسی بر قطر دهانه دیافراگم چه عددی حاصل می شود؟

۱. عمق میدان وضوح ۲. اندازه لنز
۳. اعداد کانونی ۴. قطر بازترین دهانه دیافراگم

۱۹- در کدام عدسی زاویه دید کاهش می یابد؟

۱. سوپر واید ۲. نرمال ۳. واید ۴. تله

۲۰- پرتوهای تابیده به مرکز عدسی به چه صورت عبور می کنند؟

۱. بدون شکست ۲. با شکست ۳. با زاویه ۹۰ درجه ۴. با زاویه ۱۲۰ درجه

۲۱- در کدام عدسی فاصله کانونی منفی است؟

۱. همگرا ۲. واگرا ۳. فوکال ۴. هایپرفوکال

۲۲- فاصله مرکز عدسی تا کانون چه نام دارد؟

۱. درجه دیافراگم ۲. عمق میدان ۳. لنز ۴. فاصله کانونی

۲۳- عدسی های ساده را بر حسب شکل ظاهری به چند گروه تقسیم می کنند؟

۱. ۳ ۲. ۵ ۳. ۲ ۴. ۸

۲۴- کدام دانشمند نتیجه گرفت که نور از جنس امواج الکترومغناطیسی است؟

۱. ماکسول ۲. فاراده ۳. تالبوت ۴. شولتز

۲۵- کدام امواج برای عکسبرداری اجزای بدن استفاده می شوند؟

۱. گاما ۲. ایکس ۳. فروسرخ ۴. بتا

۲۶- حوزه امواج مرئی و قابل رویت چند نانو است؟

۱. ۱۰۰ تا ۴۰۰ ۲. ۶۰۰ تا ۱۲۰۰ ۳. ۴۰۰ تا ۷۰۰ ۴. ۷۰۰ تا ۹۰۰

۲۷- کدام گزینه از واحدهای سنجش دمای رنگ می باشد؟

۱. سلسیوس ۲. کالری ۳. ژول ۴. مایرد

۲۸- کدام دانشمند آلمانی نور سفید را به هشت حوزه تقسیم می کند؟

۱. فرانیهوفر ۲. رادرفورد ۳. نیلز بوهر ۴. کلرک مکسول

۲۹- کدام عدسی ها در برابر واپیچیدگی شکل تصحیح شده اند؟

۱. میکروسکوپیک ۲. ماکروسکوپیک ۳. اورتوسکوپیک ۴. واید

۳۰- تصویر دریافتی از کدام عدسی دارای واپیچیدگی بالشی می باشد؟

۱. تله فتو ۲. واید ۳. نرمال ۴. فیش آی

نمبر رد سوال	پاسخ صحيح
1	ب
2	د
3	ج
4	د
5	الف
6	ب
7	ج
8	د
9	الف
10	ب
11	ب
12	الف
13	د
14	ج
15	ج
16	ب
17	د
18	ج
19	د
20	الف
21	ب
22	د
23	ب
24	الف
25	ب
26	ج
27	د
28	الف
29	ج
30	الف

۱- اصل بازگشت پذیری نور چه می گوید؟

۱. نور بعد از برخورد با هر سطح و هر جنسی مجدداً برگشت پیدا میکند.

۲. مسیر نور در راه رفت و برگشت همواره ثابت است و تغییر نمی کند.

۳. زاویه تابش نور ساطع شده از یک منبع همیشه با زاویه بازتاب یکی است.

۴. امواج نور هیچ گاه در مسیر برگشت خود افت شدت پیدا نمی کنند.

۲- درجات دیافراگم f-stop و درجات T-stop بر روی لنزها هر کدام با چه رنگی مشخص می شود؟

۱. f-stop با رنگ زرد و T-stop با رنگ سفید

۲. f-stop با رنگ سفید و T-stop با رنگ قرمز

۳. f-stop با رنگ قرمز و T-stop با رنگ زرد

۴. f-stop با رنگ قرمز و T-stop با رنگ سفید

۳- کاهش هر درجه دیافراگم، چه تغییری در مقدار نور ورودی به لنز ایجاد میکند؟

۱. مقدار نور را دو برابر می سازد.

۲. مقدار نور را چهار برابر می سازد.

۳. مقدار نور را نصف می سازد.

۴. مقدار نور را یک چهارم می سازد.

۴- کدام نورسنج بر اساس نوع سلول حساس مصرفی اش، بی نیاز از باتری بود؟

۱. نورسنج گالیوم آرسینید

۲. نورسنج سیلیکونی

۳. نورسنج سولفیدکادمیوم

۴. نورسنج سلنیوم

۵- انحراف مسیر نور در کدام عدسی بیشتر است؟

۱. عدسی که ضریب شکست آن کمتر باشد.

۲. عدسی که ناخالصی بیشتر داشته باشد.

۳. عدسی که یک طرف آن تخت باشد.

۴. عدسی که زاویه رأس آن بزرگتر باشد.

۶- ترکیب دو خطای آستیگماتیسم عمودی و آستیگماتیسم افقی چه نامیده میشود؟

۱. آستیگماتیسم منحنی

۲. آستیگماتیسم بالشتکی

۳. آستیگماتیسم اعوجاجی

۴. آستیگماتیسم پیشرفته

۷- خطای رنگی در عدسی ها به چه دلیل ایجاد می شود؟

۱. به دلیل ترکیب عدسی ها با جنس های مختلف

۲. به علت تجزیه نور در عدسی و جدا شدن آن ها

۳. به دلیل اختلاف دامنه موج های مختلف با یکدیگر

۴. به دلیل وجود هوا بین عدسی های موجود در لنز

۸- کدام نوع از امواج عمدتاً در مطالعات علمی و عکسبرداری از اعضای داخلی بدن مورد استفاده قرار میگیرند؟

۱. ایکس

۲. رادار

۳. مرئی

۴. فرو سرخ

۹- فیلترهای کاهش دهنده شدید دمای رنگ، سری 85، به چه رنگی هستند؟

۱. نارنجی روشن و تیره ۲. آبی روشن و تیره ۳. سبز روشن و تیره ۴. بنفش روشن و تیره

۱۰- حداقل فاصله فوکوس و حداکثر فاصله فوکوس در عدسی نرمال 50 میلیمتری چقدر است؟

۱. 50 سانتیمتر - 10متر ۲. حدود 1 متر - 10میلی متر

۳. 50 سانتیمتر - 50 میلی متر ۴. 10متر - 50 سانتیمتر

۱۱- ارتفاع موج نماینده چه ویژگی از موج می باشد؟

۱. میزان نفوذپذیری آن ۲. رنگی که موج دارد ۳. قدرت و انرژی موج ۴. سرعت حرکت موج

۱۲- کدام منبع نور، بیشترین دمای رنگ را در میان بقیه دارد؟

۱. نورشمع معمولی ۲. نور آسمان صاف آبی ۳. لامپ تنگستن ۴. فلاش های الکترونیک

۱۳- کدام فیلتر، یکی از مولفه های نور را حذف میکند؟

۱. فیلتر ماوراء بنفش ۲. فیلتر پولاریزه ۳. فیلتر غلظت خنثی ۴. فیلتر مادون قرمز

۱۴- تعداد نوسان های یک موج در یک ثانیه چه نام دارد؟

۱. کلوین ۲. دامنه ۳. تواتر ۴. هرتز

۱۵- کدام خطا بر کیفیت تصویر نقاط واقع بر محور اصلی اثر می گذارد؟

۱. خارج از محور ۲. خطای حاشیه ها ۳. خطاهای غیر رنگی ۴. محوری

۱۶- فیلتر فیروزه ای، کدام پرتوی نوری را جذب میکند؟

۱. سبز ۲. قرمز ۳. زرد ۴. نارنجی

۱۷- ضریب جذب فیلتر UV برابر با کدام عدد است؟

۱. 1 ۲. 1/5 ۳. 2 ۴. 2/2

۱۸- سرعت نور در هوا چقدر است؟

۱. 300000 کیلومتر در دقیقه ۲. 300000 کیلومتر در ثانیه

۳. 30000 کیلومتر در ثانیه ۴. 300000 کیلومتر در ساعت

۱۹- نورسنجی Evaluation به چه معناست؟

۱. نورسنجی نقطه ای ۲. نورسنجی مرکزی ۳. نورسنجی حلقه ای ۴. نورسنجی ناحیه ای

۲۰- زاویه دریافت نور در نورسنجی نقطه ای چه میزان است؟

۱. 8 درجه ۲. 5 درجه ۳. 1 درجه ۴. 10 درجه

۲۱- کدام نور در هنگام عبور از منشور، بیشترین شکست را می یابد؟

۱. قرمز ۲. سبز ۳. نارنجی ۴. آبی

۲۲- ضریب درشتنمایی عدسی واگرا چقدر است؟

۱. بزرگتر از 1 ۲. کوچکتر از 1 ۳. برابر 1 ۴. متغیر

۲۳- در تعیین دهانه نسبی عدسی، غیر از قطر دهانه مؤثر، کدام عامل دخیل است؟

۱. فاصله کانونی ۲. تعداد عدسیها ۳. نوع عدسیها ۴. سرعت شاتر

۲۴- از کدام پرتو در سیستم فوکوس اتوماتیک دوربینهای عکاسی استفاده میشود؟

۱. گاما ۲. پرتو X ۳. فروسرخ ۴. ماوراءبنفش

۲۵- معروفترین دوربین دو عدسی جهان کدام است؟

۱. کنون AE1 ۲. مامیا 330 ۳. رولیفلکس SL ۴. هسلبلا 200

۲۶- شخصی به طول 180 سانتی متر، برای تماشای تمام قد خود در آینه تخت قائم، ارتفاع آینه چقدر باید باشد؟

۱. 180 سانتی متر ۲. 90 سانتی متر ۳. 60 سانتی متر ۴. 80 سانتی متر

۲۷- زاویه دید یک لنز، غیر از فاصله کانونی به چه چیز دیگری بستگی دارد؟

۱. جنس عدسی های لنز ۲. ضریب شکست عدسی ۳. ضریب فیلتر مصرفی ۴. اندازه قاب تصویر

۲۸- کدام تصویر، تصویری مجازی است؟

۱. پرده سینما ۲. روی کاغذ عکاسی ۳. آگراندیسور ۴. پشت عینک ذره بینی

۲۹- اساس کار در عکاسی از تاریکی کدام پرتو است؟

۱. پرتوی ماوراء بنفش ۲. پرتو گاما ۳. پرتو های فرو سرخ ۴. پرتو X

۳۰- کدام مورد در کاهش اکثر خطاهای عدسی مؤثر است؟

۱. ترکیب عدسیها ۲. خالص کردن عدسی ۳. تغییر محل دیافراگم ۴. بستن دیافراگم

نمبر رد سواب	ياشيخ صحيح
1	ب
2	ب
3	الف
4	د
5	د
6	الف
7	ب
8	الف
9	الف
10	الف
11	ج
12	ب
13	ب
14	ج
15	د
16	ب
17	الف
18	ب
19	د
20	ج
21	د
22	ب
23	الف
24	ج
25	ب
26	ب
27	د
28	د
29	ج
30	د

۱- کدام یک از امواج میتوانند از بشکه های سربی عبور کنند؟

۱. ایکس ۲. کیهانی ۳. رادار ۴. گاما

۲- اندازه سلولهای چشم انسان چقدر است؟

۱. 100 تا 400 نانومتر ۲. 400 تا 700 نانومتر
۳. 700 تا 900 نانومتر ۴. 150 تا 200 نانومتر

۳- سرعت انتشار نور در هوا چقدر است؟

۱. 300000k/h ۲. 300000k/s ۳. 30000k/h ۴. 30000k/s

۴- رنگهای اصلی نوری کدامند؟

۱. زرد، قرمز، آبی ۲. زرد، ماژنتا، ساین ۳. سبز، قرمز، آبی ۴. سفید، سیاه، خاکستری

۵- در زمان عبور نور از منشور، کدام موج کمترین شکست را مییابد؟

۱. طول موج 500 nm ۲. طول موج 500 nm
۳. طول موج 600 nm ۴. طول موج 700 nm

۶- عملکرد فیلتر آبی چگونه است و برای چه سوژه های کاربرد دارد؟

۱. زرد را عبور داده ، آبی را جذب میکند، آسمان را روشن میکند.
۲. آبی را عبور داده ، زرد را جذب میکند ، دریا را روشن میکند.
۳. آبی را عبور داده ، نارنجی را جذب میکند ، کوهها را روشنتر میکند.
۴. زرد را عبور داده ، آبی را جذب میکند ، کوهها را تیره تر میکند.

۷- کدام درجه از کلوین، رنگ نور قرمزتری را نشان می دهد؟

۱. K1900 ۲. K3400 ۳. K 5500 ۴. K 8000

۸- کدام یک جزء موارد استفاده ی فیلتر ND نمیشد؟

۱. استفاده از سرعت شاتر پایین ۲. استفاده از گشادگی زیاد دیافراگم
۳. کاهش میزان عمق میدان تصویر ۴. افزودن میزان عمق میدان تصویر

۹- با استفاده از کدام فیلتر میتوان اثرات نرم و رویایی از صحنه ی اصلی بدست آورد؟

۱. فیلتر UV ۲. فیلتر پولاریزه ۳. فیلتر LC ۴. فیلتر نرم کننده

۱۰- فیلترهای افزایش دهنده دمای رنگ، خود دارای چه رنگی هستند؟

۱. آبی ۲. زرد ۳. قرمز ۴. سبز

۱۱- فیلم مناسب نور روز دارای چه کلورینی است؟

۱. K 3200 ۲. K3400 ۳. K3800 ۴. K5500

۱۲- برای اصلاح رنگ نور لامپ فلورسنت (مهتابی) از فیلتر با چه رنگی استفاده میشود؟

۱. سبز ۲. آبی ۳. قرمز ۴. ماژنتا

۱۳- اگر جسمی فراتر از کانون اصلی عدسی قرار گرفته باشد، تصویری که از آن تشکیل میشود چه ویژگیهایی دارد؟

۱. معکوس و مجازی ۲. معکوس و حقیقی ۳. مستقیم و مجازی ۴. مستقیم و حقیقی

۱۴- کدام یک ویژگیهای تصویر در یک آینه ی تخت است؟

۱. چپ و راست - مستقیم - مجازی ۲. چپ و راست - وارونه - حقیقی

۳. چپ و راست - مستقیم - حقیقی ۴. چپ و راست - وارونه - مجازی

۱۵- نورسنجی در دوربینهای قطع بزرگ چگونه است؟

۱. نورسنجی از نوع نقطه ای ۲. نورسنجی T.T.L
۳. نورسنجی خارجی ۴. نورسنجی از روی صفحه مات

۱۶- قدرت درشتنمایی عدسی با چه واحدی سنجیده میشود؟

۱. اپتیک ۲. دیوپتر ۳. سانتیمتر ۴. میلیمتر

۱۷- در اندازه گیری Relative Aperture علاوه بر قطر دهانه موثر، چه عامل دیگری مدنظر قرار میگیرد؟

۱. سرعت شاتر ۲. حساسیت ۳. فاصله کانونی ۴. جنس عدسی

۱۸- کدام لنز یک لنز Fast محسوب میشود؟

۱. لنزی با کمینه دیافراگم $1/2$ ۲. لنزی با فاصله کانونی 12mm

۳. لنزی با قطر دهانه 5cm ۴. لنزی با بیشترین حد دیافراگم

۱۹- بر اساس میزان دایره پراکندگی، کدام لنز میتواند تصویری با وضوح بیشتر ایجاد کند؟

۱. لنزی با فاصله کانونی 50mm ۲. لنزی با فاصله کانونی 80mm

۳. لنزی با فاصله کانونی 100mm ۴. لنزی با فاصله کانونی 200mm

۲۰- زمان بندی شاتر از نوع مرکزی در دوربینهایی که کوچکتر هستند در چه رنجی قرار دارد؟

۱. بین 1/8 تا 1/1000 ۲. بین 1 تا 1/500 ۳. بین 1 تا 1/200 ۴. بین 32 تا 1/500

۲۱- در زمان عکاسی از حرکت یک پرستو بهتر است که عکاس با کدام مد عکاسی کند؟

۱. تقدم شاتر ۲. تقدم دیافراگم ۳. اتوماتیک ۴. پروگرام

۲۲- در کدام نوع نورسنج، در دمای بالا، حساسیت نسبت به نور تا حدی افت میکند؟

۱. نورسنج سلنیوم ۲. سولفیدکادمیوم ۳. نورسنج سیلیکن ۴. گالیوم آرسینید

۲۳- در نورسنجی نقطه ای، دایره ای که نورسنج برای دریافت نور از آن استفاده میکند، چه اندازه ای دارد؟

۱. 12 تا 15 mm ۲. 3 تا 7 mm ۳. 10 تا 15 mm ۴. 2 تا 5 mm

۲۴- عدسی که به طور کامل در برابر خطای رنگی اصلاح شده باشد کدام است؟

۱. آناستیگمات ۲. آکرومات ۳. پتزوال ۴. آپوکرومات

۲۵- عدسی های موسوم به اورتوسکوپیک در برابر کدام خطا اصلاح شده اند؟

۱. واپیچیدگی شکلی ۲. آستیگماتیسم ۳. کوما ۴. کرویت

۲۶- خطایی که در اثر تابش عمود نور در مرکز، و مایل، در گوشه ها، پدید می آید چه نام دارد؟

۱. flare ۲. coma ۳. spherical ۴. vigneting

۲۷- خطای رایج در دوربینهای دولنز انعکاسی چیست؟

۱. paradox ۲. paralex ۳. barrel ۴. pincushion

۲۸- قاب تصویر در دوربینهای جیبی در اندازه مینیاتوری، چه سائیزی داشت؟

۱. 8×11 mm ۲. 11×16 mm ۳. 15×24 mm ۴. 24×36 mm

۲۹- سرعت شاتر در انواع پیشرفته تر دوربینهای 35mm آنالوگ تا چه اندازه است؟

۱. 1/6000 ۲. 1/12000 ۳. 1/24000 ۴. 1/3000

۳۰- اگر با یک لنز 80mm عکاسی کنیم، سوژه ما تا چه اندازه میتواند به لنز نزدیک شود؟

۱. 80 Mm ۲. 800 Mm ۳. 8000 Mm ۴. 160 Mm

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	د
2	ب
3	ب
4	ج
5	د
6	ب
7	الف
8	د
9	د
10	الف
11	د
12	د
13	ب
14	الف
15	د
16	ب
17	ج
18	الف
19	الف
20	ب
21	الف
22	ج
23	ب
24	د
25	الف
26	د
27	ب
28	الف
29	ب
30	ب

۱- امواج رادیویی توسط کدامیک از افراد زیر کشف شده است؟

۱. هرتز ۲. ماکسول ۳. مک لوهان ۴. نیوتن

۲- در فیزیک مدرن امروز، فیزیک کوانتوم، نور ماهیت دوگانه می پذیرد و با چه ماهیتی در قالب یک وجود تظاهر می یابد؟

۱. ذره - هسته ۲. ذره - نور ۳. ذره - موج ۴. ذره - مغناطیس

۳- کدام نوع از امواج برای روئت اشیاء داخل چمدان در فرودگاه ها استفاده می شود؟

۱. امواج گاما ۲. امواج رادار ۳. امواج ایکس ۴. امواج مخابرات

۴- کدام نوع از حوزه امواج از فعل و انفعالات هسته ای اتم پدید می آیند و به علت کوتاهی طول موج، از نفوذ و انرژی بسیار برخوردار هستند؟

۱. پرتوهای ایکس ۲. امواج رادار ۳. امواج برق ۴. امواج گاما

۵- کدام نوع از امواج زیر بر روی فیلم عکاسی اثری نامطلوب بر جای می گذارد؟

۱. امواج رادیویی ۲. امواج تلویزیونی ۳. امواج رادار ۴. امواج فرابنفش

۶- زمان یک نوسان کامل یا دوره پیمودن یک طول موج را چه می گویند؟

۱. فرکانس ۲. دوره تناوب ۳. نانومتر ۴. پیکومتر

۷- مکمل نور ارغوانی M کدام است؟

۱. نور فیروزه ای C ۲. نور قرمز ۳. نور زرد ۴. نور سبز

۸- سیستم نورسنجی در دوربین های مطابق نظام TTL چگونه ساخته شده است؟

۱. از طریق لنز ۲. از طریق شاتر ۳. از طریق دیافراگم ۴. نور معمولی

۹- حساسیت فیلم های پانکروماتیک به ترتیب در برابر کدام رنگ بسیار زیاد و در مقابل کدام رنگ ها به شدت افت می کند؟

۱. آبی زیاد - زرد و قرمز کم ۲. زرد زیاد - آبی و قرمز کم

۳. آبی زیاد - سبز و قرمز کم ۴. قرمز زیاد - سبز و زرد کم

۱۰- توصیه شده که کدام نوع از فیلترها را به طور دائم روی عدسی ببندید تا شیشه عدسی را از گرد و غبار و اثر انگشت محافظت کند؟

۱. UV ۲. Sky Light ۳. فیلتر زرد ۴. فیلتر سبز شماره 58

۱۱- کدام نوع از فیلترها بر دمای رنگ تاثیر نمی گذارد اما شدت نور را به میزان معین کاهش می دهد؟

۱. فیلترهای تعادل کننده رنگ نور
۲. فیلترهای تبدیل رنگ نور
۳. فیلترهای نور آسمان آبی
۴. فیلترهای خاکستری ND

۱۲- کدام نوع از فیلترها بیشتر در صنعت سینما کاربرد دارند؟

۱. فیلترهای خاکستری ND
۲. فیلترهای تبدیل رنگ نور
۳. فیلترهای نور آسمان آبی
۴. فیلترهای تعادل کننده رنگ نور

۱۳- کدام نوع از فیلترها فقط بر مشخصات فیزیکی نور اثر می گذارد و یکی از مولفه های نور را حذف می کند ولی دمای رنگ نور را تغییر نمی دهد؟

۱. فیلترهای خاکستری ND
۲. فیلترهای قطبی پلاریزه
۳. فیلترهای نور آسمان آبی
۴. فیلترهای تبدیل رنگ نور

۱۴- کدام نوع از فیلترها بیشترین جنبه هنری و تبلیغاتی و تفننی را دارند؟

۱. فیلترهای قطبی (پلاریزه)
۲. فیلترهای جلوه های ویژه
۳. فیلترهای تبدیل رنگ نور
۴. فیلترهای نور آسمان آبی

۱۵- فیلترهای ستاره ساز جز کدام دسته از فیلترها هستند ؟

۱. فیلترهای قطبی (پلاریزه)
۲. فیلترهای تبدیل رنگ نور
۳. فیلترهای جلوه های ویژه
۴. فیلترهای نور آسمان آبی

۱۶- تصویر در آینه تخت چگونه است؟

۱. حقیقی-راست و چپ-غیر مستقیم
۲. مجازی-چپ و راست-مستقیم
۳. مجازی-راست و چپ-غیرمستقیم
۴. حقیقی-چپ و راست-مستقیم

۱۷- در عدسی با فاصله کانونی کوتاه (لنز واید انگل) زاویه دید و ابعاد تصویر در فیلم چگونه است؟

۱. زاویه دید زیاد-ابعاد سوژه روی تصویر بزرگ
۲. زاویه دید کم - ابعاد سوژه روی تصویر بزرگ
۳. زاویه دید زیاد - ابعاد سوژه در تصویر کوچک
۴. زاویه دید مطابق با چشم انسان - ابعاد مساوی

۱۸- عمق میدان در عدسی های واید انگل و تله فتو به ترتیب چگونه اند؟

۱. بیشترین - کمترین
۲. کمترین - بیشترین
۳. مساوی - بیشترین
۴. کمترین - مساوی

۱۹- انواع شاتر کدام است؟

۱. دستی - پره ای ۲. نوری - مرکزی ۳. دستی - مرکزی ۴. مرکزی - پره ای

۲۰- فیلم های مخصوص نور روز چه نام دارند و با چه تعادل رنگی ای هستند؟

۱. 4000 کلوین - day light ۲. 6000 کلوین - sky light
۳. 5500 کلوین - day light ۴. 1000 کلوین - light room

۲۱- در کدام روش از نورسنجی ابتدا عکاس سرعت مناسب با موضوع را به طور دستی تنظیم می کند و باقی کار را به دستگاه نورسنج می سپارد که درجه ی دیافراگم مناسب را انتخاب و آن را به صورت خودکار اعمال کند؟

۱. نوردهی با تقدم شاتر ۲. نور دهی با تقدم دیافراگم
۳. نوردهی دستی ۴. نوردهی تمام خودکار

۲۲- کدام نوع از خطاهای عدسی بر کیفیت تصاویر حاشیه ها و دور از محور اصلی اثر می گذارد؟

۱. خطاهای محوری ۲. خطاهای مستقیم
۳. خطاهای کرویت ۴. خطاهای خارج از محور

۲۳- کدام نوع از خطاها در عدسی به علت تجزیه نور در عدسی پدید می آید؟

۱. خطاهای کرویت ۲. خطاهای محوری
۳. خطای رنگی ۴. خطاهای خارج از محور

۲۴- تصاویر دریافت شده با عدسی تله فتو دچار چه نوع واپیچیدگی هستند؟

۱. بشکه ای ۲. مستقیم ۳. بالشی ۴. منفی

۲۵- قدیمی ترین و کوچکترین نوع دوربین های جیبی به چه نامی شهرت دارد؟

۱. جیبی ۲. مینیاتوری
۳. 35 mm غیر انعکاسی ۴. 35 mm انعکاسی

۲۶- سیستم نمایابی تمام دوربین های جیبی چگونه است ؟

۱. انعکاسی ۲. غیر انعکاسی ۳. خودکار ۴. تک عدسی انعکاسی

۲۷- کدام نوع از دوربین ها در اصل برای عکسبرداری صنعتی و معماری با فیلم تخت طراحی شده اند؟

۱. تک عدسی انعکاسی ۲. جیبی ۳. قطع بزرگ ۴. قطع متوسط

شماره سوال	پاسخ صحیح
1	الف
2	ج
3	ج
4	د
5	د
6	ب
7	د
8	الف
9	ج
10	الف
11	د
12	الف
13	ب
14	ب
15	ج
16	ب
17	ج
18	الف
19	د
20	ج
21	الف
22	د
23	ج
24	ج
25	ب
26	ب
27	ج