

جمهوری اسلامی ایران
اداره کل آموزش و پرورش شهر تهران
اداره آموزش و پرورش منطقه هفت تهران

ساعت امتحان : ۸ صبح
وقت امتحان : ۷۰ دقیقه
تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۰۳/۰۲
تعداد برگ سؤال : ۲ برگ

ش صندلی (ش داوطلب) : دبیرستان هاتف (دوره اول)
نام و نام خانوادگی : پایه: هشتم
سؤال امتحان درس: فیزیک نام دبیر: جناب آقای محمدی
نوبت امتحانی : خرداد ماه
سال تحصیلی: ۰۱-۰۲

❖ جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. (۳/۵ نمره)

- (۱) اسیدها و بازها همدیگر را خنثی می کنند و و آب تولید می کنند.
- (۲) آبی برموتیمول در محیط خنثی به رنگ در می آید.
- (۳) مواد اولیه ی یک واکنش شیمیایی را می نامند.
- (۴) به طور کلی واکنش یک ماده با را اکسایش می نامند.
- (۵) به مجموع تعداد یک اتم عدد اتمی می گویند.
- (۶) کاشف نوترون می باشد.
- (۷) الکترولیت به کار رفته در پیل های خشک نام دارد.
- (۸) از نیمه رساناها در ساخت و مدارهای الکتریکی استفاده می شود.
- (۹) مواد جذب آهنربا می شوند و با آن ها می توان آهنربا ساخت.
- (۱۰) در ساخت آهنربا به روش الکتریکی جریان عبوری از سیم پیچ باید از نوع باشد.
- (۱۱) اجسام نور را از خود عبور می دهند ولی از پشت آن ها تصویر واضحی دیده نمی شود.
- (۱۲) نازک ترین باریکه ی نور را که بتوان تصور کرد می نامند.
- (۱۳) علت شکست نور در محیط های مختلف است.
- (۱۴) مرکز نوری عدسی را با نمایش می دهند.

❖ در پرسش های زیر گزینه صحیح را انتخاب کنید. (۱/۵ نمره)

- (۱) مواد فرومغناطیس نرم به آهنربا می شوند و هم خاصیت خود را از دست می دهند.
- (۲) دیر - دیر (۱) دیر - آسان (۲) آسان - آسان (۳) آسان - دیر (۴) آسان - دیر
- (۲) در آهنربا N نشان دهنده ی چیست.
- (۱) جنوب مغناطیسی (۲) شمال جغرافیایی (۳) شمال مغناطیسی (۴) جنوب جغرافیایی
- (۳) در کدام مورد از آینه ی کاو استفاده نمی شود.
- (۱) آینه بغل اتومبیل ها (۲) فانوس دریایی (۳) کوره ی آفتابی (۴) برخی از تلسکوپ ها
- (۴) جسمی را از روی کانون تا مرکز آینه ی مقعر (بر روی محور اصلی) حرکت می دهیم. تصویر حاصل، از تا جابه جا خواهد شد.
- (۱) بی نهایت - مرکز (۲) مرکز - کانون (۳) بی نهایت - کانون (۴) راس آینه - مرکز

(۵) فردی که پس از برداشتن عینک، چشم‌هایش کوچک‌تر دیده می‌شود.....

(۱) نزدیک‌بین است (۲) دوربین است (۳) عینکش عدسی مقعر دارد (۴) هیچ‌کدام

(۶) میزان شکست منشور برای کدام رنگ بیشتر است

(۱) نارنجی (۲) زرد (۳) نیلی (۴) سبز

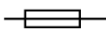
❖ صحیح یا غلط بودن عبارتهای زیر را مشخص کنید. (۱/۷۵ نمره)

غلط	صحیح
()	()
()	()
()	()
()	()
()	()
()	()
()	()
()	()

❖ جملات ستون A را به عبارات صحیح در ستون B وصل کنید. (دو کلمه اضافه است) (۱/۵ نمره)

ستون A	ستون B
(۱) اولین فردی که اصطلاح اتم را به کار برد	() اهم
(۲) می‌توانند سرعت انجام واکنش را افزایش دهند	() جسم شفاف
(۳) واحد اندازه‌گیری مقاومت الکتریکی	() C
(۴) موادی که به آسانی آهنربا می‌شوند	() آمپر
(۵) اجسامی که نور از آنها به سادگی عبور می‌کند	() دموکریتوس
(۶) مرکز انحنای عدسی	() فرومغناطیس نرم
	() کاتالیزگر
	() فرومغناطیس سخت

❖ جدول زیر را کامل کنید. (۲ نمره)

نماد	قطعه	نماد	قطعه
	مقاومت ثابت		
	کلید		پیل
			باتری
	سیم		

❖ به سوالات زیر پاسخ کامل دهید. (۹/۷۵ نمره)

(۱) روش جداسازی تقطیر را توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)

(۲) قانون پایستگی جرم در واکنش‌های شیمیایی را توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)

(۳) تاثیر کاتالیزگر بر سرعت واکنش را توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)

(۴) مدل لایه‌ای یا ابر الکترونی را توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)

(۵) ایزوتوپ را تعریف کنید. (۰/۵ نمره)

(۶) باردار کردن به روش القای الکتریکی را توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)

(۷) مقاومت الکتریکی را توضیح دهید. (۰/۷۵ نمره)

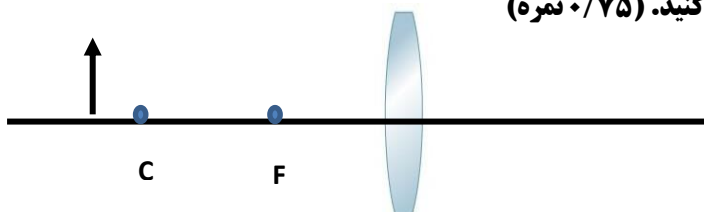
۸) موتور الکتریکی را توضیح دهید. (۷۵/۰ نمره)

۹) خسوف و کسوف را با رسم شکل توضیح دهید. (۱ نمره)

۱۰) تصویر در آینه‌ی کوژ چه ویژگی‌هایی دارد. (۵/۰ نمره)

۱۱) پدیده‌ی سراب را توضیح دهید (۷۵/۰ نمره)

۱۲) ویژگی تصویر در حالت زیر را بنویسید و کاربرد آن را ذکر کنید. (۷۵/۰ نمره)



۱۳) رنگ‌های طیف نور سفید خروجی از منشور را از بیشترین شکست به کمترین شکست بنویسید. (۵/۰ نمره)

۱۴) توان عدسی را تعریف کنید. (۵/۰ نمره)

