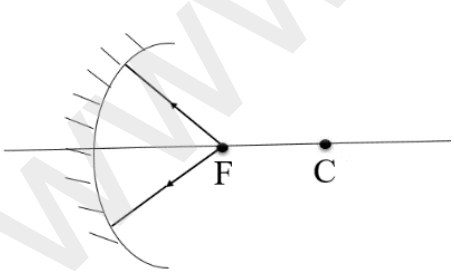
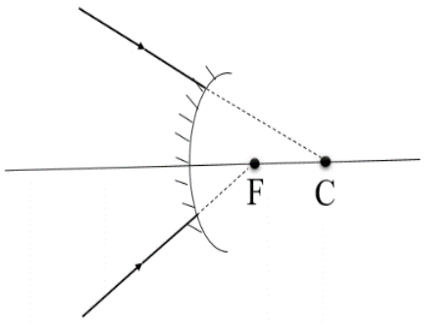
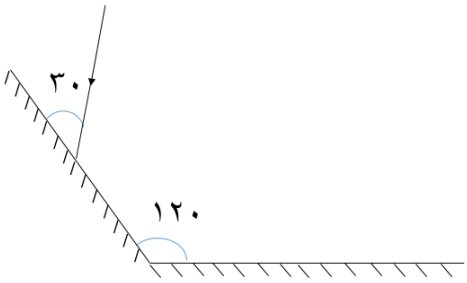
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**	**نام درس: فیزیگ**	
نام پدر: **نام کلاس:**	**مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه**	**پایه: هشتم**	**ساعت امتحان: 8 صبح**
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی 1403 – 1402	**دبیرستان دوره اول متوسطه خرد**	**تاریخ امتحان: 03/2/10**	**مدت امتحان: 90 دقیقه**
نمره کتبی: نمره شفاهی– عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
1	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) هنگامی که پرتو نوری از هوا وارد آب میشود، زاویه تابش از زاویه ی شکست ..... خواهد بود. ب) سرعت نور در شیشه ..... از آب است. پ) قدرت آهنربای الکتریکی با افزایش تعداد دور سیم پیچ ..... می یابد. ت) جهت قراردادی جریان از قطب ..... باتری به قطب ..... آن است. ث) تصویر در آینه کوژ همواره ..... از جسم و ..... و ..... است.	2
2	**ابتدا درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید و سپس در مورد موارد نادرست، عبارت درست را بنویسید.** الف) تصویر حقیقی همواره وارونه است. ب) قانون بازتاب نور فقط برای تمام سطوح صاف و صیقلی برقرار است. پ) قطب های جغرافیایی و مغناطیسی کره ی زمین معکوس یکدیگر هستند. ت) پس از برخورد نور سفید به منشور، بیشترین شکست مربوط به رنگ قرمز است. ث) تک قطبی مغناطیسی وجود ندارد ج) پرتو نوری که به طور عمود بر یک تیغه ی شیشه ای می تابد بدون شکست به مسیر خود ادامه میدهد	3
3	**موارد زیر را تعریف کنید و شکل آن را نیز بکشید.** الف) شکست نور ب) کانون آینه کاو	2
4	**پاسخ دهید** الف) یک باتری 20 ولتی را به یک مقاومت 5 اهمی متصل کرده ایم. چه جریانی از مدار عبور میکند؟ با نوشتن فرمول محاسبه کنید.	3

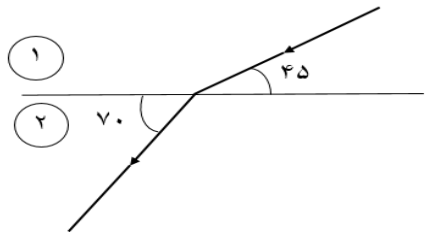
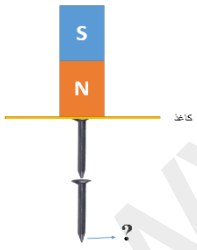
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس:
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه:	ساعت امتحان:
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی 1403 - 1402		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان:	مدت امتحان:

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
	ب) اختلاف پتانسیل الکتریکی به کمک چه وسیله ای اندازه گیری میشود و چگونه در مدار قرار میگیرد؟ پ)چرا هنگامی که با شانه ی پلاستیکی موهای تمیز و خشک خود را شانه میزنیم، موهای شما مرتب نمی شود و به دنبال شانه کشیده میشود؟ ت) بازتاب نامنظم چه نوع بازتابی است؟ ث) در کدام حالت تصویر در آینه کاو مجازی است؟ سایر ویژگی های تصویر را نیز بیان کنید. ج) چرا در پیچ جاده ها و فروشگاه های بزرگ از آینه کوژ استفاده میشود؟	
5	**مسیر نور را در شکل های زیر کامل کنید**     	3

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس:	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:	ساعت امتحان:
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی 1403 - 1402			تاریخ امتحان:	مدت امتحان:

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
6	**در شکل زیر :** الف) زاویه ی تابش، زاویه ی شکست و انحراف را تعیین کنید.  ب) با ذکر دلیل بیان کنید در کدام محیط سرعت نور مقدار بیشتری دارد؟	2
7	آزمایشی را شرح دهید که به کمک آن بتوان کانون آینه کاو را تعیین کرد.	1
8	8 باتری دو ولتی را به هم متصل کرده ایم و آنها را به یک جسم رسانا بسته ایم. اگر آمپرسنج موجود در مدار عدد 4 آمپر را ثبت کند مقاومت جسم رسانا چند اهم است؟	1
9	در شکل زیر نوع قطبی که با علامت ؟ نشان داده شده است را تعیین کنید.  الف) S ب) N ج) هر کدام از قطبها میتواند باشد د) میخ آهنربا نشده است	0/5
10	در کدام وسیله به کمک آهنربا انرژی الکتریکی تولید می کنیم؟ الف) ژنراتور ب)آهنربای الکتریکی ج)موتور الکتریکی د)همه ی موارد	0/5
11	هنگام خورشید گرفتگی ..... مابین ..... و خورشید قرار می گیرد. الف) ماه-زمین ب) زمین-ماه ج) زمین-زهره د) ماه-زهره	0/5

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس:	
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه:	ساعت امتحان:
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی 1403 - 1402		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان:	مدت امتحان:

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
12	کدام گزینه همگی اجسام منیر هستند؟ الف) ماه-خورشید-سیاره زهره ب) ستاره قطبی-سینی استیل-الماس ج) آب زلال-لامپ روشن-مه د) شمع روشن-خورشید-کرم شبتاب	0/5
13	کدام یک از موارد زیر در افزایش خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی بی تاثیر است؟ الف)افزایش تعداد دور های سیم پیچ ب)استفاده از تعداد بیشتری باتری ج)معکوس کردن پایانه های باتری د)کاهش مقاومت الکتریکی مدار	0/5
14	کدام یک از موارد زیر جذب آهنربا نمی شود؟ الف)فولاد ب)نیکل ج)کبالت د)آلومینیوم	0/5

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: فیزیک
نام پدر: / نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه: هشتم / ساعت امتحان: 8 صبح
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی 1403 - 1402	دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان: 03/2/10 / مدت امتحان: 90 دقیقه
نمره کتبی: / نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
1	**جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید.** الف) هنگامی که پرتو نوری از هوا وارد آب میشود، زاویه تابش از زاویه ی شکست ..... خواهد بود. ب) سرعت نور در شیشه ..... از آب است. پ) قدرت آهنربای الکتریکی با افزایش تعداد دور سیم پیچ ..... می یابد. ت) جهت قراردادی جریان از قطب ..... باتری به قطب ..... آن است. ث) تصویر در آینه کوژ همواره ..... از جسم و ..... و ..... است.	2
2	**ابتدا درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید و سپس در مورد موارد نادرست، عبارت درست را بنویسید.** الف) تصویر حقیقی همواره وارونه است. ب) قانون بازتاب نور فقط برای تمام سطوح صاف و صیقلی برقرار است. پ) قطب های جغرافیایی و مغناطیسی کره ی زمین معکوس یکدیگر هستند. ت) پس از برخورد نور سفید به منشور، بیشترین شکست مربوط به رنگ قرمز است. ث) تک قطبی مغناطیسی وجود ندارد ج) پرتو نوری که به طور عمود بر یک تیغه ی شیشه ای می تابد بدون شکست به مسیر خود ادامه میدهد.	3
3	**موارد زیر را تعریف کنید و شکل آن را نیز بکشید.** الف) شکست نور ب) کانون آینه کاو	2
4	**پاسخ دهید** الف) یک باتری 20 ولتی را به یک مقاومت 5 اهمی متصل کرده ایم. چه جریانی از مدار عبور میکند؟ با نوشتن فرمول محاسبه کنید.	3

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس:	
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه:	ساعت امتحان:
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی 1403 - 1402		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان:	مدت امتحان:

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره

ب) اختلاف پتانسیل الکتریکی به کمک چه وسیله ای اندازه گیری میشود و چگونه در مدار قرار میگیرد؟

ولت سنج - موازی

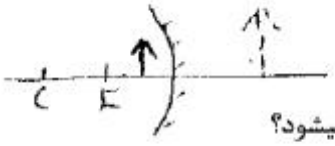
پ)چرا هنگامی که با شانه ی پلاستیکی موهای تمیز و خشک خود را شانه میزنیم، موهای شما مرتب نمی شود و به دنبال شانه کشیده میشود؟

در اثر مالش شانه پلاستیکی به مو، میان آنها الکترون مبادله می شود و شانه الکترون دریافت کرده و مو الکترون از دست می دهد پس بار مو + و بار شانه - می شود و موها به دنبال شانه کشیده می شوند

ت) بازتاب نامنظم چه نوع بازتابی است؟

اگر یک دسته پرتو نور موازی به سطح ناهمواری برخورد کنند، بازتاب آنها به صورت پراکنده و نامنظم خواهد بود

ث) در کدام حالت تصویر در آینه کاو مجازی است؟ سایر ویژگی های تصویر را نیز بیان کنید.

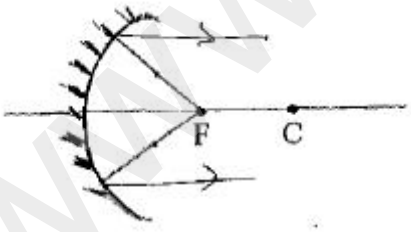


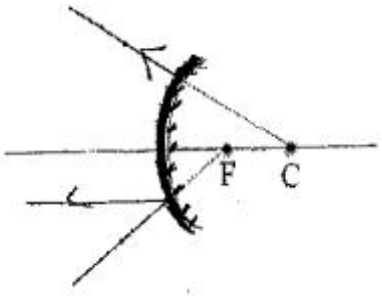
در حالتی که جسم مابین کانون و آینه قرار گیرد

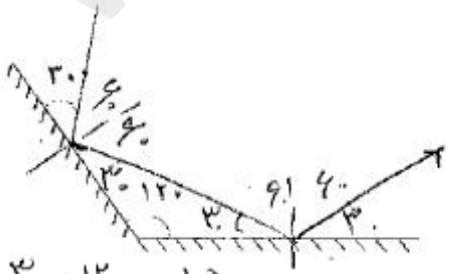
ج) چرا در پیچ جاده ها و فروشگاه های بزرگ از آینه کوژ استفاده میشود؟

آینه کوژ تصویر کوچکتری از اجسام ایجاد می کند پس میدان دید وسیعی دارد

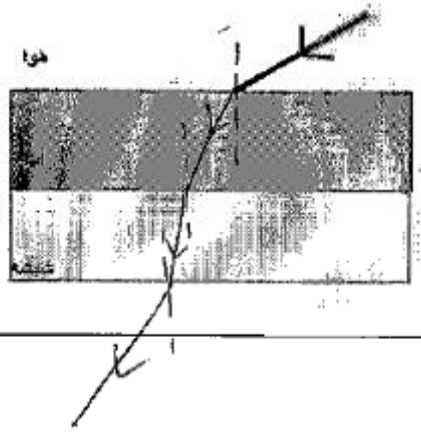
مسیر نور را در شکل های زیر کامل کنید







۳۰+۱۲۰=۱۵۰
۱۸۰-۱۵۰=۳۰



5

3

www-kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس:
نام پدر:	نام کلاس:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه	پایه: / ساعت امتحان:
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی 1403 - 1402		دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	تاریخ امتحان: / مدت امتحان:

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
6	**در شکل زیر :** الف) زاویه ی تابش، زاویه ی شکست و انحراف را تعیین کنید. $i = 90 - 45 = 45$ $D = 45 - 20 = 25$ $r = 90 - 70 = 20$ ب) با ذکر دلیل بیان کنید در کدام محیط سرعت نور مقدار بیشتری دارد؟ در محیط ① سرعت نور بیشتر است زیرا محیط رقیق تری است	2
7	آزمایشی را شرح دهید که به کمک آن بتوان کانون آینه کاو را تعیین کرد. یک آینه کاو را به سمت خورشید می گیریم و صفحه کاغذی را در مقابل آن حرکت می دهیم تا یک دایره روشن و پرنور کوچک بر روی آن تشکیل شود، فاصله این صفحه تا آینه برابر با شعاع آینه کاو است	1
8	8 باتری دو ولتی را به هم متصل کرده ایم و آنها را به یک جسم رسانا بسته ایم. اگر آمپرسنج موجود در مدار عدد 4 آمپر را ثبت کند مقاومت جسم رسانا چند اهم است؟ $8 \times 2 = 16V \Rightarrow V = 16V$ $I = 4A$ $R = \frac{V}{I} = \frac{16}{4} = 4\Omega$	1
9	در شکل زیر نوع قطبی که با علامت ؟ نشان داده شده است را تعیین کنید. الف) S (ب) N ج) هر کدام از قطبها میتواند باشد د) میخ آهنربا نشده است	0/5
10	در کدام وسیله به کمک آهنربا انرژی الکتریکی تولید می کنیم؟ الف) ژنراتور ب)آهنربای الکتریکی ج)موتور الکتریکی د)همه ی موارد	0/5
11	هنگام خورشید گرفتگی ..... مابین ..... و خورشید قرار می گیرد. الف) ماه-زمین ب) زمین-ماه ج) زمین-زهره د) ماه-زهره	0/5

www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان مدیریت آموزش و پرورش ناحیه سه دبیرستان دوره اول متوسطه خرد	نام درس:	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه:	ساعت امتحان:
مستمر نوبت دوم سال تحصیلی 1403 - 1402			تاریخ امتحان:	مدت امتحان:

ردیف	سوالات در ... صفحه	نمره
12	کدام گزینه همگی اجسام منیر هستند؟ الف) ماه-خورشید-سیاره زهره ب) ستاره قطبی-سینی استیل-الماس ج) آب زلال-لامپ روشن-مه د) شمع روشن-خورشید-کرم شبتاب	0/5
13	کدام یک از موارد زیر در افزایش خاصیت مغناطیسی آهنربای الکتریکی بی تاثیر است؟ الف)افزایش تعداد دور های سیم پیچ ب)استفاده از تعداد بیشتری باتری ج)معکوس کردن پایانه های باتری د)کاهش مقاومت الکتریکی مدار	0/5
14	کدام یک از موارد زیر جذب آهنربا نمی شود؟ الف)فولاد ب)نیکل ج)کبالت د)آلومینیوم	0/5