مدیریت آموزش و پرورش آبادان مرکز آموزشی استعدادهای درخشان شهید بهشتی آبادان و خرمشهر			مهر آموزشگاه
آزمون درس: فیزیک	رشته:	پایه: هشتم	سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲
روز: تاریخ: ۴۰۲/۳/۲	ساعت شروع: ۸ صبح	مدت: ۸۰ دقیقه	امتحان نوبت: دوم
نام‌ونام خانوادگی:	نام پدر:	شماره کارت:	نام دبیر: سید حسن شرفیان

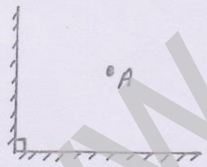
1- جرقه زدن یک پیراهن پشمی هنگامی که آن را از بدن بیرون می آوریم به کدام یک از پدیده های زیر شباهت دارد.
الف – باردار شدن ابر
ب- حرکت ابر در آسمان
ج – تشکیل ابر
د- تخلیه الکتریکی ابر

دلیل انتخاب .....

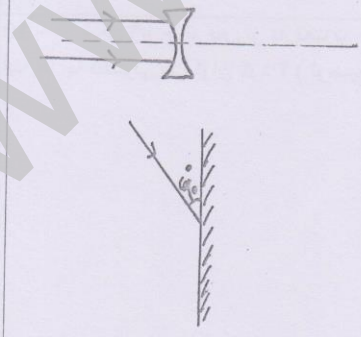
2- کدام گزینه نادرست است ؟
الف – رنگ اجسام بستگی به رنگ نوری دارد که از آنها به چشم ما میرسد .
ب – پاشیدگی نور توسط قطرات باران ایجاد رنگین کمان می کند .
ج – طیف نور سفید به تدریج از یک رنگ به رنگ دیگر تغییر می کند .
د- بیشترین انحراف نور در منشور مربوط به رنگ قرمز است .

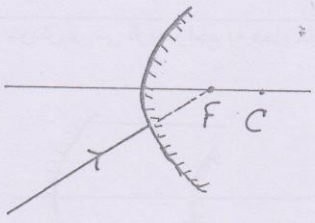
3-گزینه مناسب را انتخاب کنید .
الف – دو ماده نارسانا را به هم مالش می دهیم هر دو بار دار می شوند . ص غ
ب- از آینه محدب در ساخت کوره آفتابی استفاده می شود . ص غ

4- تعداد تصاویر بین دو آینه را حساب کنید .(با راه حل)



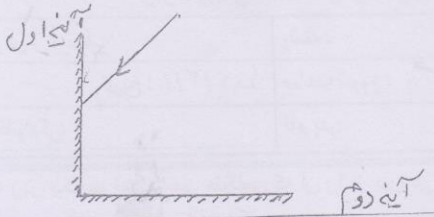
5 – ادامه پرتو ها را رسم کنید ؟





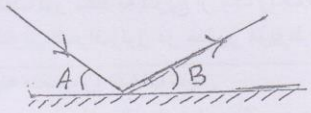
www-kanoon-ir

6- در شکل روبه رو زاویه بین دو آینه 90 درجه است زاویه تابش پرتوی 1 چقدر باشد تا پرتوی خروجی از آینه دوم موازی با آن باشد .

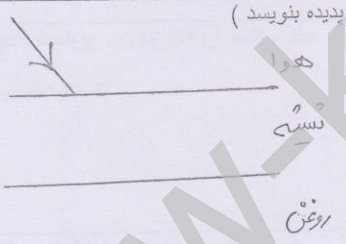


7- شخصی به فاصله 2متری از آینه قرار دارد اگر قاب عکسی در پشت سر او به فاصله 0/5 متری قرار داشته باشد و این شخص 1/5متری به آینه نزدیک شود فاصله قاب عکس تا تصویر شخص چند متر است ؟ (راه حل با رسم شکل)

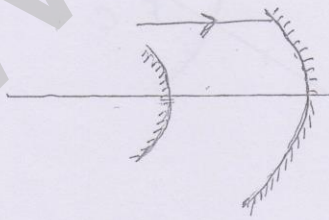
8- اگر در شکل روبه رو زاویه A یک دهم زاویه بین پرتوی تابش و بازتاب باشد زاویه B چند درجه است ؟



9- ادامه پرتو ها را رسم کنید . (توضیح مختصری در مورد علت این پدیده بنویسد) 1



10 – در شکل زیر پرتو پس از بازتاب در آینه محدب بر روی خودش بر می گردد راجع به محل کانون و مرکز آینه ها چه قضاوتی می توان کرد ؟ (توضیح با رسم پرتو) 1/5



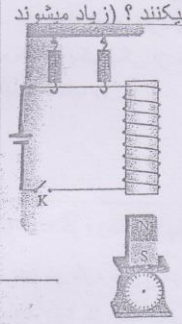
www.kanoon.ir

11-شکل روبرو تصویر یک ساعت را در یک آینه تخت نشان می دهد.ساعت درست چند است؟ /75



12- یک میله آهنی داریم که نمیدانیم آهن است یا آهنربا ، اگر فقط یک تکه نخ داشته باشیم. چگونه می توانیم آهنربا بودن یا نبودنِ آن را تشخیص دهیم؟ 1

13 – مطابق شکل توسط دو نیرو سنج یک مدار الکتریکی که در آن یک سیملوله قرار دارد ، از سقف آویزان است اگر کلید k بسته شود ، عدد ترازو و عددی که نیرو سنج ها نشان می دهند چه تغییری میکنند ؟ (زیاد میشوند یا کم ویا بدون تغییر ؟) توضیح دهید . 1



14- 1

ا لف - چگونه می توان در الکتروسکوپ بدون تماس میله در آن بار منفی ایجاد کرد؟

ب- جسم بارداری را بدون تماس به آرامی به الکتروسکوپ مرحله قبل نزدیک می کنیم ورقه ها ابتدا بسته و سپس کمی باز می شود با رسم شکل نوع بار میله را شناسایی کنید؟

15- در نمودار زیر نسبت $\frac{R_1}{R_2}$ چقدر است؟ (نوشتن فرمول و انجام محاسبات الزامی) /5

