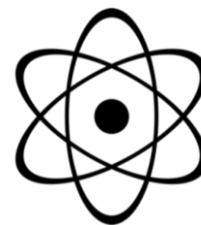


## گروه فیزیک



عنوان: شکست نور

نام دبیر: نفیسه لسانی

تاریخ: ۹۹ / ۱ / ۲۵

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان

دبیرستان دوره اول فرزنانگان ۲ منطقه ۱

کاربرگ شماره: ۱۵

نام و نام خانوادگی:

پایه: هشتم

کلاس:

۱- در مورد پدیده سراب بکمک قوانین مربوط به یازتاب کلی، و با تحقیق در این مورد توضیح دهید. (با رسم شکل پرتوها در

لایه های مختلف هوای نزدیک به سطح آسفالت در یک هوای گرم تابستان)

۲- در مورد فیبرهای نوری تحقیق کرده و بکمک قوانین مربوط به یازتاب کلی در مورد محیطهای غلیظ و رقیق داخل فیبرها،

چگونگی این انتقال نور و کاربرد آن را در صنعت انتقال اطلاعات توضیح دهید. (با رسم شکل پرتوها در داخل فیبرها)

۳- اگر درون یک محیط شفاف رقیق باشیم و از آن به محیط شفافی که غلیظ است نگاه کنیم، چیزهایی که درون آن محیط غلیظ

هستند را در کجا خواهیم دید؟ (از نظر فاصله نزدیکتر می بینیم یا دورتر؟)

۴- اگر در لبه استخر پر آبی به عمق ۳ متر بایستیم، عمق استخر از نظر ما حدوداً چند متر خواهد بود؟ دلیل بیاورید.

الف) ۲ متر ب) ۴ متر

۵- آیا فاصله ظاهری یک جسم شناور در آب تا سطح آب، به زاویه دید شخصی که از بالا به آن نگاه می کند، بستگی دارد؟ بکمک

رسم پرتو درستی و نادرستی آن را اثبات کنید.

۶- با توجه به جنس محیطها مسیر نور در هر شکل را کامل کنید.

