

# فزیک نور

**Download from: [aghalibrary.com](http://aghalibrary.com)**

**سوال 1:** از نگاه عبور نور، شیشه چه نوع محیط است؟  
**جواب:** شفاف

**سوال 2:** در آینه مستوی به هر اندازه که جسم از آینه دور می شود، تصویر آن نسبت به آینه چه قسم تغییر می کند؟

**جواب:** دور می شود

سوال 3: از نگاه عبور نور، آینه چه نوع محیط است؟

جواب: غیر شفاف

**سوال 4:** تصویری یک ساعت عقربه دار در یک آینه مستوی، طی یک شبانه روز چند بار زمان را درست نشان می دهد؟

**جواب:** چهار بار

**سوال 5:** در کدام آینه شعاع های منعکسه  
به همدیگر نزدیک می شوند؟  
**جواب:** مقعر

**سوال 6:** شعاعی که از مرکز انحنای آینه مقعر عبور می‌کند، بعد از انعکاس چگونه حرکت می‌کند؟

**جواب:** بالای مسیر اولیه منعکس می‌شود

**سوال 7:** هرگاه جسمی نظر به آینه مقعر در بینهایت واقع باشد تصویر آن در کجا تشکیل می شود؟

**جواب:** محراق



**سوال 8:** در آینهٔ محدب شعاع‌های وارده بعد از انعکاس به چه شکل حرکت می‌کنند؟

**جواب:** از یکدیگر دور می‌شوند

**سوال 9:** اگر جسم در محراق آینه مقعر قرار داشته باشد، تصویر آن در کجا تشکیل می شود؟

**جواب:** در بینهایت

**سوال 10:** وقتی جسم به آینه محدب نزدیک می شود خصوصیات تصویر آن چگونه تغییر می کند؟

**جواب:** تصویر بزرگ می شود و از محراق به طرف آینه نزدیک می شود.

**سوال 11:** جسم در کدام نقطه از آینه  
مقعر قرار داشته باشد تا بزرگنمایی آینه  
یک شود؟

**جواب:** مرکز انحنا

**سوال 12:** رابطه بین سرعت نور در یک محیط و ضریب انکسار آن چگونه است؟  
**جواب:** معکوس

**سوال 13:** اگر نور از شیشه داخل هوا  
گردد، کدام رابطه درست است؟

**جواب:** 
$$\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{1}{n}$$

**سوال 14:** ضریب انکسار آب نسبت به  
شیشه به کدام نام یاد میشود؟  
**جواب:** ضریب انکسار نسبی

**سوال 15:** هرگاه شعاع نوری از یک محیط شفاف به صورت مایل وارد محیط شفاف دیگری شود مسیر آن .....

**جواب:** تغییر مینماید



**سوال 16:** انعکاس کلی در کدام حالت  
واقع میشود؟

**جواب:** وقتی که زاویه وارده بزرگتر از  
زاویه بحرانی باشد.

**سوال 17:** رابطه بین عمق ظاهری  $(A')$ ، عمق حقیقی  $(A)$  و ضریب انکسار  $(n)$  چگونه است؟

**جواب:** 
$$A' = \frac{A}{n}$$

**سوال 18:** شعاعی که از تیغه متوازی  
السطوح عبور میکند چگونه تغییر میکند؟  
**جواب:** تغییر مسیر میدهد

**سوال 19:** سطحی که در مقابل زاویه رأس منشور قرار دارد به چه نام یاد میشود؟

**جواب:** قاعده منشور

**سوال 20:** اگر  $(A)$  زاویه رأس منشور و  $(D_m)$  زاویه انحراف اصغری منشور باشد، رابطه ضربی انکسار منشور عبارت است از:

**جواب:**

$$n = \frac{\sin\left(\frac{D_m + A}{2}\right)}{\sin\frac{A}{2}}$$

**سوال 21:** اگر نور سفید وارد منشور  
شود، کدام نور کمتر منکسر میشود؟

**جواب:** سرخ

سوال 22: ضریب انکسار تابع کدام  
عوامل است؟  
جواب: طول موج

**سوال 23:** خط فرضی که از مرکز هر دو سطح کروی عدسیه عبور میکند چه نام دارد؟

**جواب:** محور اصلی



**سوال 24:** اگر جسم در مقابل عدسیه بین  
 $\infty - 2F$  قرار داشته باشد، پس بزرگنمایی  
آن عبارت است از:

**جواب:**  $\gamma < 1$

**سوال 25:** اگر جسم به محراق عدسیه نزدیک شود، تصویر چگونه تغییر میکند؟

**جواب:** از عدسیه دور میشود و تصویر بزرگ میشود.

**سوال 26:** اشعه نوری که از مرکز نوری  
عدسیه میگذرد چگونه تغییر می نماید؟  
**جواب:** منحرف نمیشود

سوال 27: بزرگنمایی در عدسیه های  
مقعر چگونه است؟

جواب:  $m < 1$

**سوال 28:** کدام قسمت عدسیه محدب نسبت به سایر قسمت ها ضخیم تر است؟  
**جواب:** وسط

سوال 29: اگر  $D$  قدرت عدسیه باشد،  
کدام درست است؟

جواب:  $D = \frac{1}{f}$

سوال 30: در کمره عکاسی کدام عدسیه استفاده شده است؟

جواب: عدسیه محدب

**سوال 31:** در پر و جکتور، جسم باید در کجا قرار بگیرد؟

**جواب:** در بین محراق و مرکز عدسیه



**سوال 32:** میکروسکوپ دارای چند عدسیه محدب میباشد؟  
**جواب:** دارای دو عدسیه

**سوال 33:** تلسکوپی که بر اساس حادثهٔ انکسار کار میکند از چند عدسیه تشکیل شده است؟

**جواب:** دو عدسیه

**سوال 34:** در میکروسکوپ عدسیه که در اطراف جسم واقع است به نام چه یاد میشود؟

**جواب:** ابجکتیف

**سوال 35:** در کدام آله تصویر نسبت به  
جسم معکوس نمی باشد؟  
**جواب:** آینه مستوی