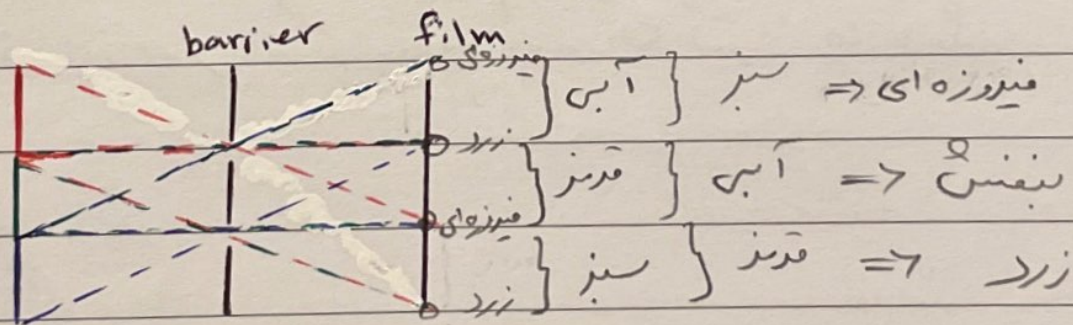
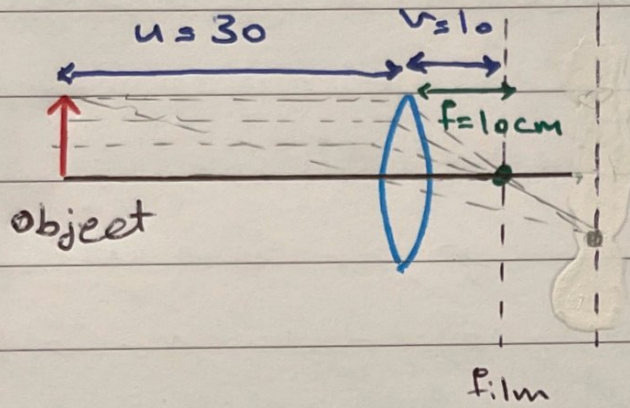


## نیمه تئوری ۹۸۵۲۲۰۹۴ - عرینی ۲ - مباحث بنایی هاسوید

۱- اگر دریچه در دوربین Pinhole بزرگتر شود، نور منعکس شده در بخش مرکزی از تصویر اثر می‌گذرد و تصویر تاریک خواهد بود. اگر دریچه کوچکتر شود، تاریک شدن تصویر کاهش پیدا می‌کند اما مقدار نور وارد شده به دوربین را کم می‌کند و همچنین باعث پراکندگی نوری شود. اگر مقدار دریچه‌ها افزایش پیدا کند، مقدار تصویرهای تشکیل شده نیز بیشتر خواهد شد.



۲- نوع دوربین استفاده شده برای ثبت این تصویر لنزدار است. مایکروتن صحت‌هایی از تصویر به دلیل این است که این محدوده  $DOF$  دوربین قرار دارد که اشیاء با وضوح مناسب دیده می‌شوند، وضوح‌هایی از تصویر که تاریک هستند خارج از محدوده  $DOF$  دوربین قرار دارند. برای بهبود تصویر می‌توان از دوربین استفاده کرد که علاوه بر لنز، دریچه (Pinhole) هم دارد که با آن بتوان  $DOF$  را کنترل کرد.



$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$$

$$\frac{1}{10} = \frac{1}{v} + \frac{1}{30}$$

$$\frac{1}{10} = \frac{30 + v}{30v}$$

$$\Rightarrow 30 + v = 3v$$

$$\Rightarrow 30 = 2v \Rightarrow v = 15 \text{ cm}$$

اسفندهای آبی شده از این جسم در فاصله 15 cm از لنز در بین هکراس شوند.  
 تصویر فیلم در فاصله 10 cm از لنز قرار دارد، تصویر مثبت شده تا به ظاهر بر.  
 برای مثبت تصویر با کیفیت تر:

$$\frac{1}{f} = \frac{1}{v} + \frac{1}{u}$$

اگر ما مثبت باشد،  $v$  هم مثبت باشد.

باید لنز بکوته ای تغییر باید که فاصله مابین آن کمتر از 10 باشد.