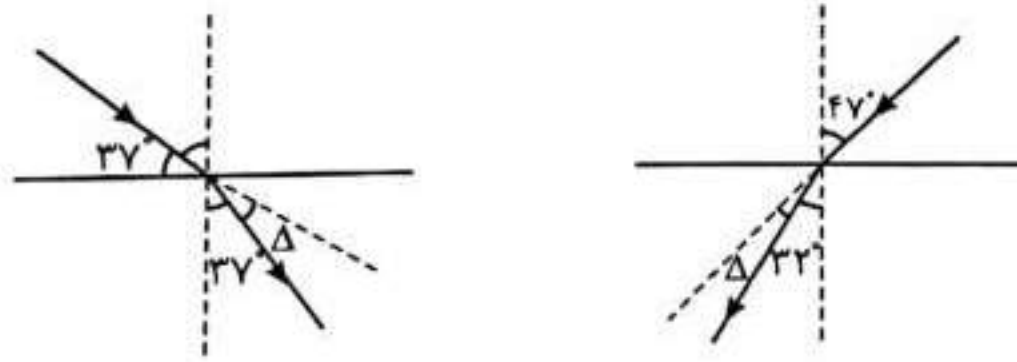
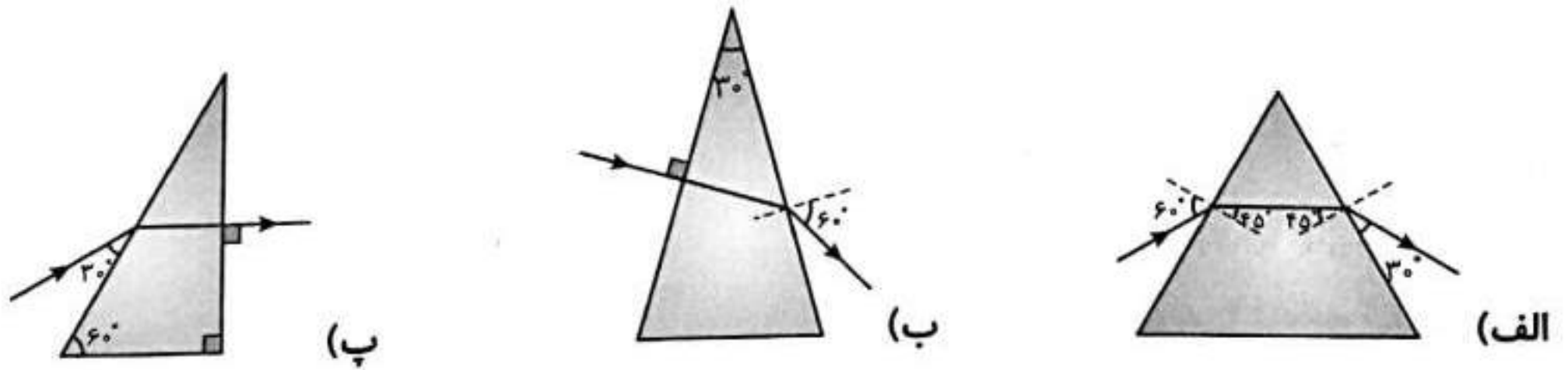


۱۱۱- در شکل‌های زیر زاویه‌ی انحراف (Δ) چقدر است؟



۱۱۲- زاویه‌ی انحراف یعنی زاویه‌ی بین پرتو خروجی نسبت به راستای پرتو ورودی به منشور، با توجه به این توضیح زاویه‌ی انحراف را در هر یک از شکل‌های زیر بیابید.



۱۱۳- در گزینه‌های زیر مشخص کنید کدام مربوط به پدیده‌ی بازتاب کلی است؟

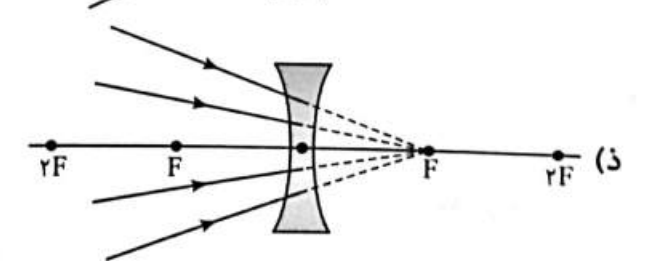
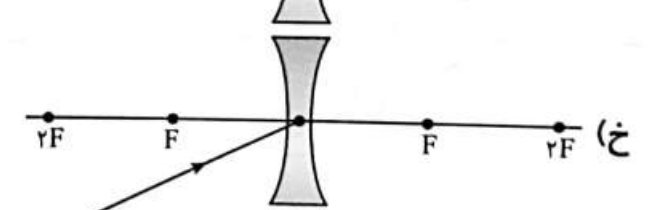
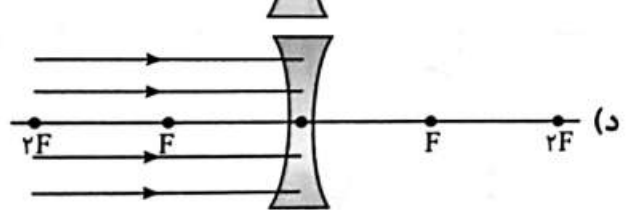
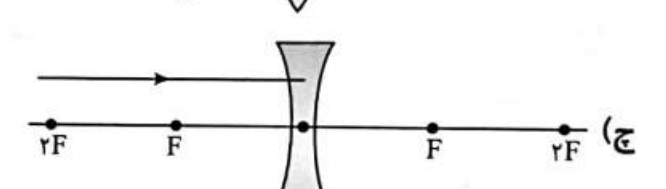
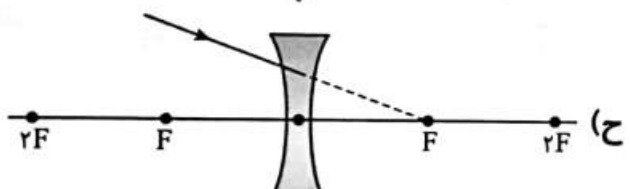
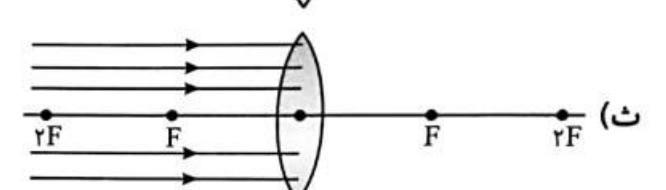
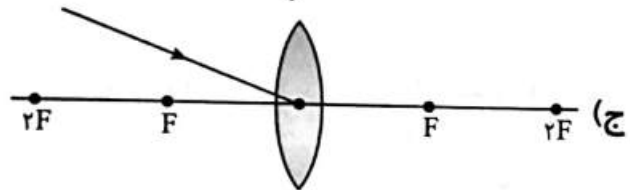
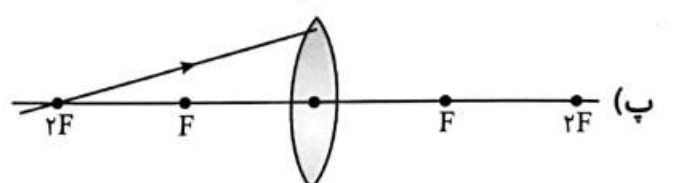
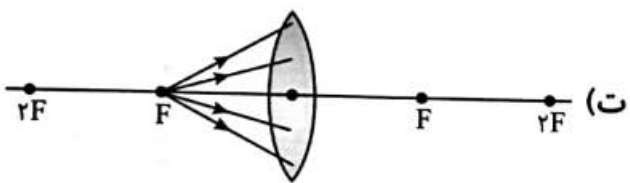
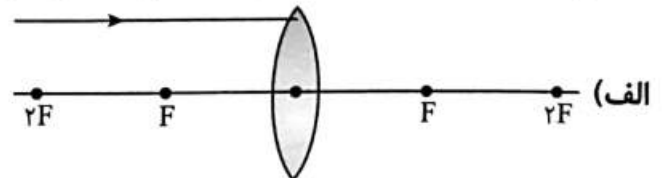
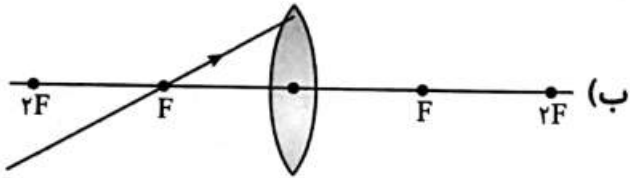
(الف) سطح جدا کننده‌ی محیط غلیظ و رقیق در برابر پرتو تابش مانند یک آینه‌ی تخت عمل می‌کند.

(ب) زاویه‌ی شکست باید ۹۰ درجه باشد.

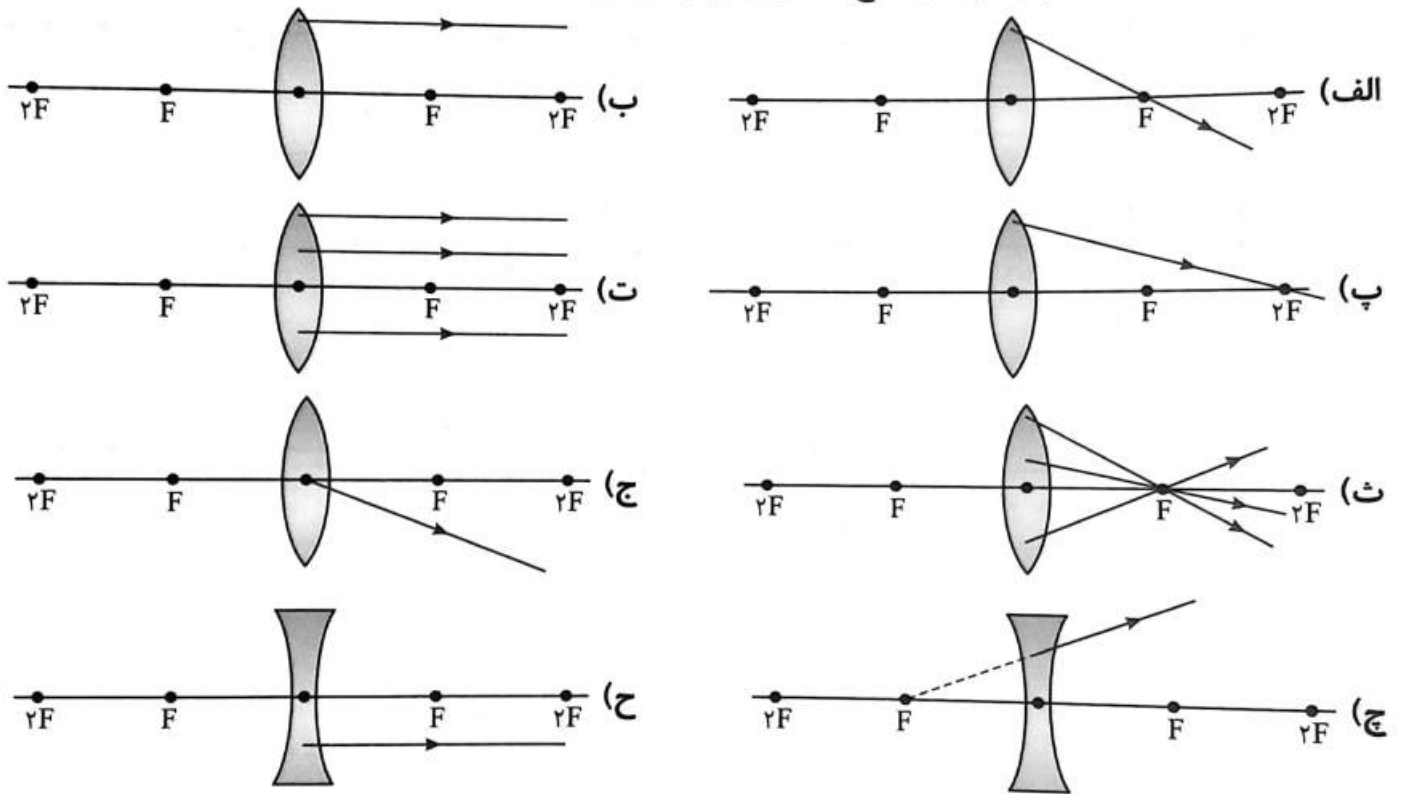
(پ) پرتو نور پس از شکست وارد محیط دوم می‌شود.

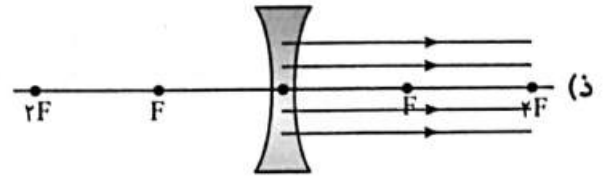
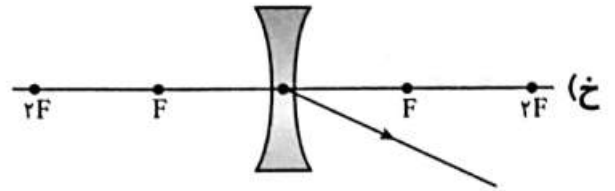
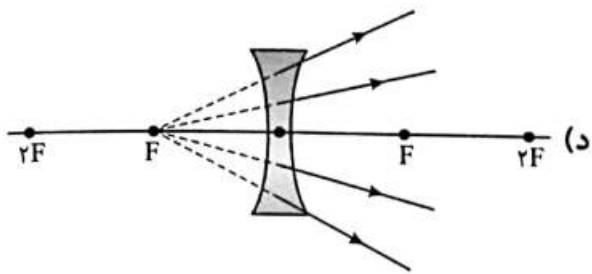
(ت) محیطی که چشمه نور در آن قرار دارد باید غلیظتر از محیط دیگر باشد.

۱۱۴- در هر یک از شکل‌های زیر، با توجه به نوع عدسی و پرتو تابش، شکل را کامل کنید:

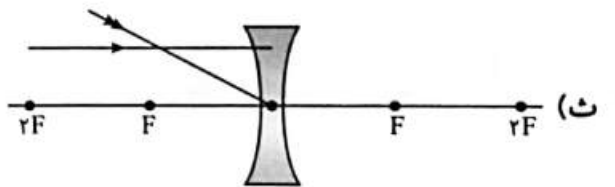
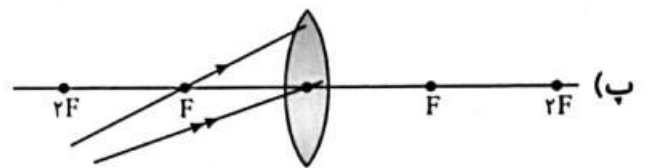
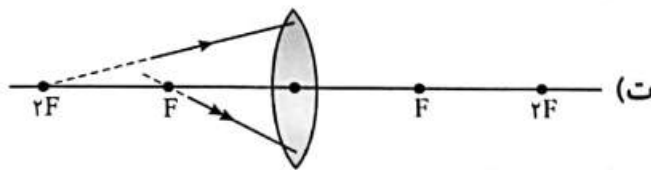
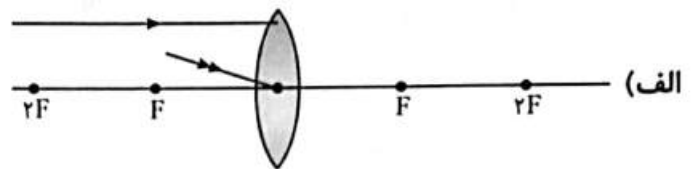
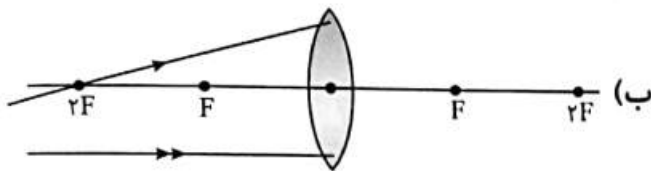


۱۱۵- در هر یک از شکل‌های زیر، با توجه به نوع عدسی و پرتو خروجی از عدسی، شکل را کامل کنید:





۱۱۶- در هر یک از شکل‌های زیر، جایی که تصویر درست می‌شود را نشان دهید:



۱۱۷- در هر یک از شکل‌های زیر با استفاده از قانون‌های رسم پرتو، جای تصویر را بیابید: (از بالای جسم دو پرتو به سوی عدسی بتابانید، جای پایین جسم را نیز روی محور اصلی بگیرید)

