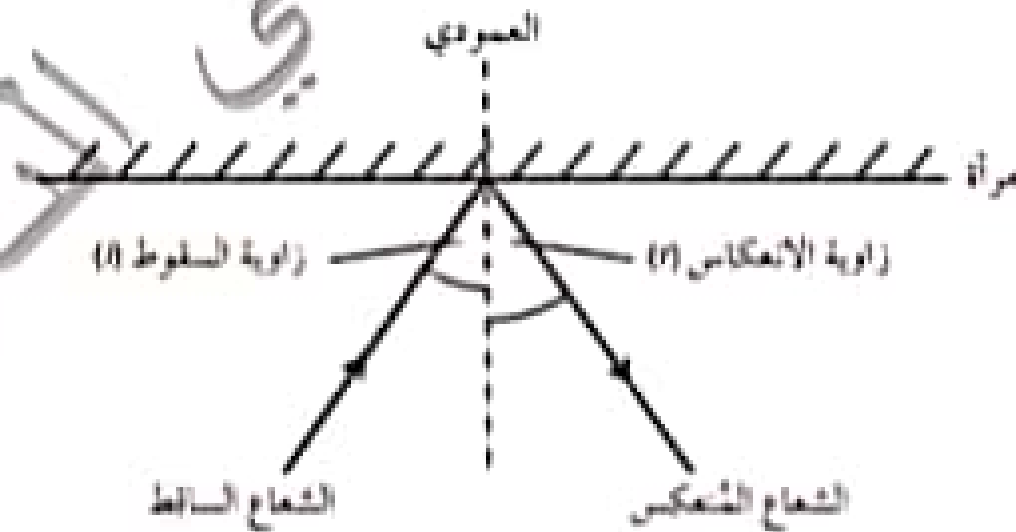


إجابات أسئلة كتاب الطالب فصل ١٢

١٢-١. ب. نُكتب على مقدمة سيارة الإسعاف مثلوبة هائلًا لكي تبدو صحيحة في مرآة الرؤية الخلفية للسائق (سائق السيارة التي تكون أمام سيارة الإسعاف على الطريق).

١٢-٢. أ.



ب. زاوية السقوط (١) = زاوية الانعكاس (٢)

٣-١٢ قانون الانعكاس: زاوية السقوط (i) = زاوية الانعكاس (r)

زاوية الانعكاس (r) = 30°

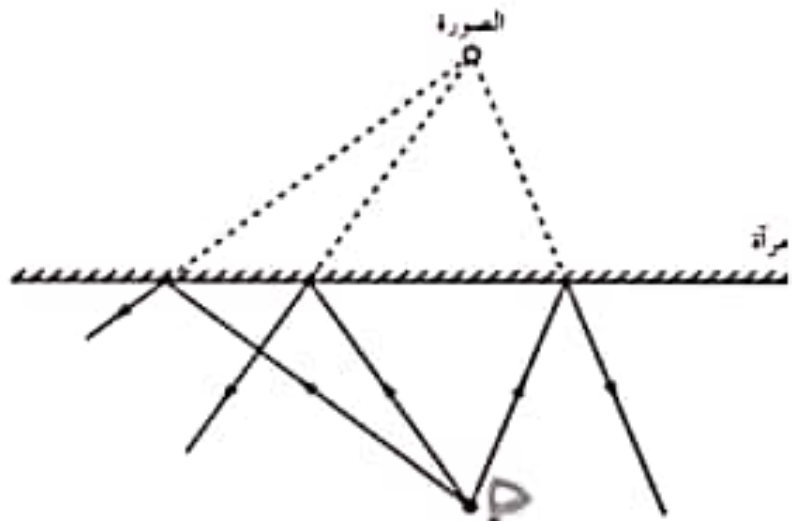
هنا الزاوية بين الشعاع المنعكس والسطح العاكس:

$$90^\circ - 30^\circ = 60^\circ$$

١-١٢ لأن الضوء لا يصل إلى المكان الذي تتكوّن فيه الصورة.

إجابات تعارين كتاب النشاط

تمرين ١٢-١١ عند الانعكاس



١. قس المسافة العمودية بين الصورة والمرآة ستكون إجابتك قريبة من (3.2 cm).

٢. تقديرية.

٣. لا يمر الضوء خلال المرآة، بل يبدو كأنه يأتي من خلف المرآة حيث لا يصل الضوء إلى المكان الذي تتكوّن فيه الصورة.

إجابات أسئلة نهاية الوحدة

١. (ب) زاوية الانعكاس تساوي زاوية السقوط.

٢. تقديرية.

مقلوبة جانبياً (من اليسار إلى اليمين).

٣. ١. (A) - شعاع ساقط.

(B) - العمودي.

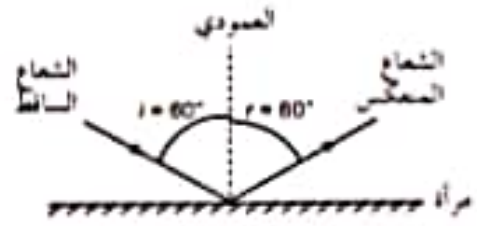
(C) - شعاع منعكس.

٢. (D) - زاوية السقوط.

(E) - زاوية الانعكاس.

ب. 90°

موقع اقلبي التعليمي

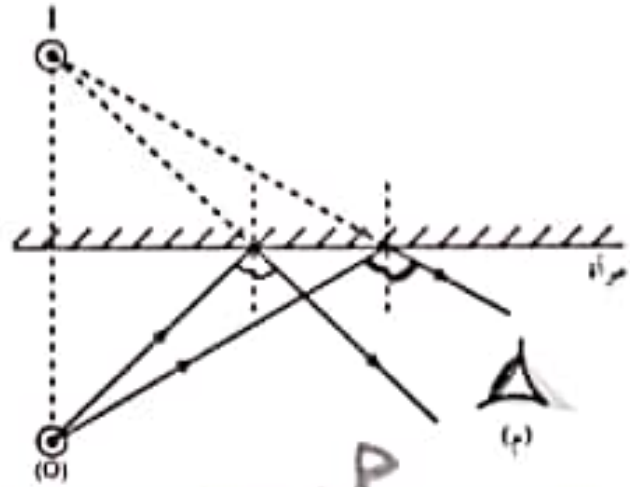


العمودي مرسوم بزاوية 90° مع سطح المرآة.

زاوية السقوط مرسومة بدقة (هي المدى $61^\circ - 59^\circ$) ومقاسة بالنسبة للعمودي.

زاوية الانعكاس مرسومة بدقة (هي المدى $61^\circ - 59^\circ$) ومقاسة بالنسبة للعمودي.

يُضخ اتجاه الأشعة الضوئية باستخدام رؤوس أسهم.



شعاعان مرسومان. مُنعكس عن المرآة نحو العين وممتدان إلى الخلف بخطين متقطعين.

يلتقي امتداد الشعاعين المنعكسين في نقطة هي موقع الصورة (I).

زاوية السقوط تساوي زاوية الانعكاس لكل من الشعاعين.

يُضخ اتجاه أشعة الضوء باستخدام رؤوس الأسهم لكل من الشعاعين المنعكسين والساقطين.

لا يلزم رسم العمودين أو وضع تسمية عليهما.

موقع ارندي التعليمي
التحطيم