



اسم الطالب :

الصف العاشر المتقدم

مسائل تدريبية – المرايا المستوية

1. إذا سقط شعاع ضوئي بزاوية 53° مع سطح مرآة مستوية . فأوجد ما يلي :

(a) مقدار زاوية الانعكاس

(b) مقدار الزاوية بين الشعاع الساقط والشعاع المنعكس .

2. كم تبلغ زاوية سقوط شعاع الضوء المنعكس عن مرآة مستوية بزاوية مقدارها 35° بالنسبة للعمود المقام .

3. افترض أن زاوية سقوط شعاع ضوئي تساوي 42° . فما مقدار كل مما يلي ؟

(a) زاوية الانعكاس

(b) الزاوية التي يصنعها الشعاع الساقط مع المرأة .

(c) الزاوية الواقعية بين الشعاع الساقط والشعاع المنعكس .

4. سقط شعاع ضوء ليزر على مرآة مستوية بزاوية مقدارها 38° بالنسبة للعمود المقام . إن زادت زاوية السقوط بمقدار 13° فما مقدار زاوية الانعكاس الجديدة ؟

5. وضعت مراتان مستويتان إحداهما عمودية على الأخرى . فإذا سقط شعاع ضوئي على إحداهما بزاوية مقدارها 60° بالنسبة للعمود المقام وانعكس باتجاه المرأة الثانية . فما مقدار زاوية انعكاس الشعاع عن المرأة الثانية ؟

6. فسر سبب تغير انعكاس الضوء على الزجاج الخشن من انعكاس غير منتظم إلى انعكاس منتظم إذا سكب عليه ماء