أسئلة مراجعة الدرس الأول

الضوء مفهومه وخصائصه

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أعدد أقسام الطيف الكهرمغناطيسي.

السؤال الثاني:

أطرح سؤالاً إجابته: الضوء.

السؤال الثالث:

أفسّر كلاً مما يأتي:

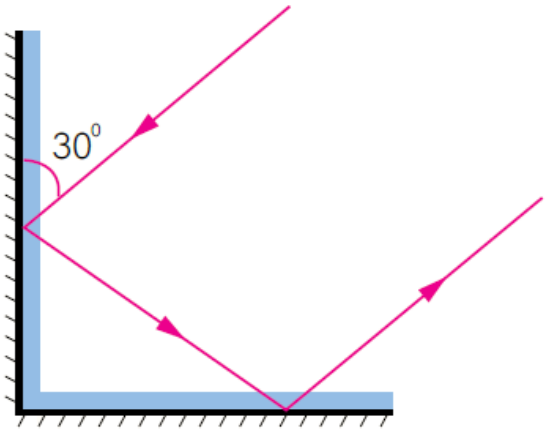
أ- نستطيع رؤية قاع الحوض المحتوي على الماء.

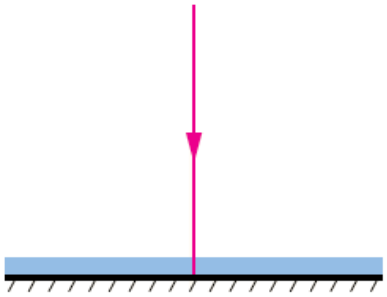
ب- تتكون ظلال للأجسام المعتمة.

ج- من الصعب تصميم تجربة لقياس سرعة الضوء.

السؤال الرابع:

أستخدم الأرقام: أحدد كلاً من زاوية السقوط وزاوية الانعكاس على كل سطحٍ عاكسٍ في الشكل الآتي، وأحسب مقدار كلّ منها:





السؤال الخامس:

أصنف الانعكاسات عن سطوح الأجسام الآتية، إلى منتظمة وغير منتظمة:

أ- سطح البحر.

ب- اللباس المدرسي.

ج- ملعقة فلزية مصقولة.

السؤال السادس:

التفكير الناقد: كيف نستطيع رؤية الجسم الشفاف أحياناً، على الرغم من أن الضوء ينفذ خلاله؟

تطبيق الرياضيات

أستخدم الأرقام: أحسب الزمن اللازم لضوء الشمس للوصول إلى الأرض؛ إذا علمت أن سرعة الضوء تساوي 3 تقريباً، وأن متوسط بعد الشمس عن الأرض تساوي $15 \times 10^{10}\text{m}$. $3 \times 10^{8}\text{m/s}$