إجابات أسئلة مراجعة الدرس الثاني

تطبيقات على انعكاس الضوء

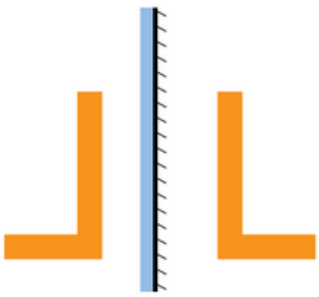
السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: أحدد صفات الخيال المتكون، لجسم موضوع أمام مرآة مقعرة.

موضع الجسم	صفات الخيال		
	حقيقي – وهمي	معتدل – مقلوب	مكبّر – مصغّر – مساوٍ
بين البؤرة والمرآة	وهمي	معتدل	مكبّر
بين البؤرة ومركز التكوّر	حقيقي	مقلوب	مكبّر
في مركز التكوّر	حقيقي	مقلوب	مساوٍ
بعد مركز التكوّر	حقيقي	مقلوب	مصغّر

السؤال الثاني:

أستنتج: يبين الشكل المجاور جسماً موضوعاً أمام مرآة مستوية، أرسم خيال الجسم المتكون في المرآة، وأحدد صفاته.



تطبيق الرياضيات

أستخدم الأرقام: cm وضع جسم على بعد 20 من مرآة، أجدُ بعد الخيال عن المرآة وأحدد صفاته (وهمي / حقيقي) مستخدماً قانون المرايا العام إذا كانت المرآة:

cm أ- محدبة بعدها البؤري 10 .

cm ب- مقعرة بعدها البؤري 10 .

أ. مرآة مقعّرة:

$\frac{1}{f}=\frac{1}{x}+\frac{1}{y}$ $\frac{1}{10}=\frac{1}{10}+\frac{1}{y}$ y =∞ (لا نهاية)

ب. مرأة محدّبة:

$\frac{1}{f}=\frac{1}{x}+\frac{1}{y}$ $\frac{1}{-10}=\frac{1}{10}+\frac{1}{y}$ y = -5 cm

ولأنّ قيمة (y) سالبة؛ فإنّ الخيال وهمي.