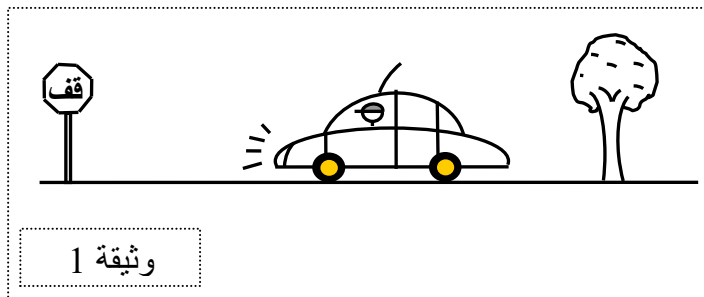


اختبار الفصل الثالث لمادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

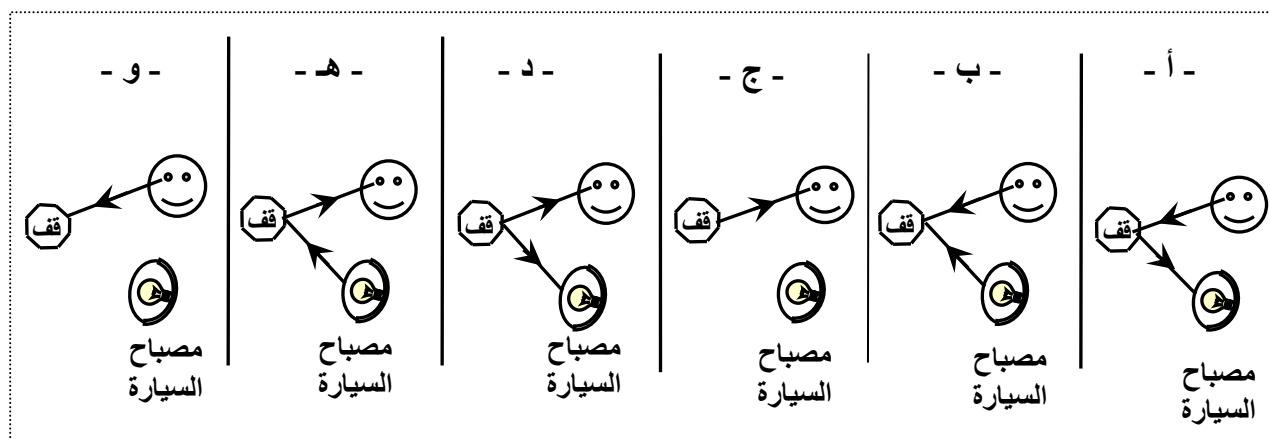
وضعية 1:



بينما عبد الله يقود سيارته ليلا ، وإذا به يصادف لافتة " قف " فاضطر إلى التوقف. (وثيقة 1)

المطلوب:

- 1- حدد الجسم المضيء والجسم المضاء في هذه الحالة.
- 2- أذكر الأوساط الضوئية التي تفصل اللافتة عن عين عبد الله.
- 3- ما نوع هذه الأوساط ؟
- 4- ما نوع الحزمة الضوئية البارزة من مصابيح السيارة ؟
- 5- من بين التمثيلات الآتية ، اختر التمثيل الذي يوضح التفسير الصحيح لرؤية اللافتة:



وضعية 2 :

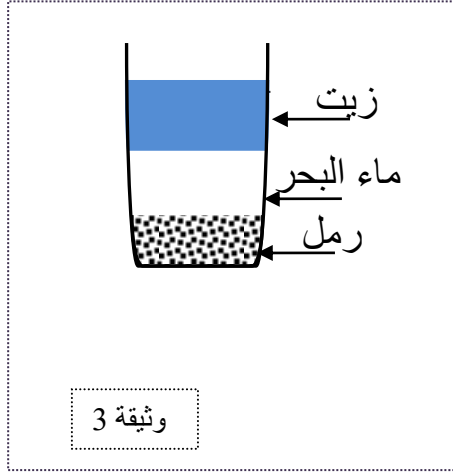
بعد أن تابعت عائشة حصة تلفزيونية عن العسل وفوائده. قرّرت تناول العسل بشكل يومي ، حيث تقوم بمزج ملعقة عسل (8g) مع كوب ماء دافئ (160ml) حتى ينحل العسل.

المطلوب:

- 1- ما نوع الخليط وهل يشكل محلولاً مائياً ؟
- 2- حدّد المذيب والمذاب في هذه الحالة .
- 3- أحسب التركيز الكتلي .
- 4- نريد أن يكون التركيز 40g/L. ما هي كمية الماء اللازمة لنفس كتلة العسل السابقة؟

الوضعية الإدماجية:

ذهب محمد وأبناءه في رحلة إلى شاطئ البحر ، وبينما كان يستمتع بمواج البحر ، كان الإبن الصغير يلعب بمؤونة الطعام ، فخلط الزيت مع الرمل وماء البحر (وثيقة 3). ولما حان وقت تناول الطعام ، تفاجأ محمد ما فعله الإبن الصغير !! . اقترح أحدُ الأبناء (يوسف 1 متوسط) طرقا لفصل هذه المكونات درسها سابقا لكن الوسائل غير متوفرة.



المطلوب:

- 1- تموضعت المواد (زيت ، ماء ، رمل) بهذا الترتيب (وثيقة 3) على أساس: اللون أو الكتلة أو الكثافة أو الحجم ؟ اشرح .
- 2- حدد نوع الخليط (زيت ، ماء ، رمل) ثم مثله بالنموذج الحبيبي .
- 3- برأيك ، ما هي الطرق التي اقترحها يوسف لفصل الزيت عن الماء والرمل ؟
- 4- هل يُعتَبَرُ ماء البحر ماءً نقياً ؟ علل.
- 5- عندما تحاول أن تنظر إلى الأجسام من خلال (الزيت ، الماء ، الرمل) .
(أ) ما هي ملاحظاتك ؟
(ب) صنّف هذه الأوساط (الزيت ، الماء ، الرمل) حسب سلوكها مع الضوء.

عطلة سعيدة للجميع

بالتوفيق