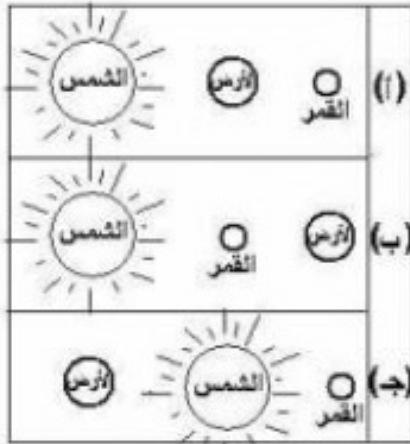


أخبار في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المسألة 01 (04 نقاط)

- وقب علي في إحدى الليالي المظلمة بالقرب من عمود كهربائي لإبتارة العمومية فشاهد ظلّه مرسوما أمامه على الأرض. (1) أين يوجد العمود الكهربائي بالنسبة له؟
حينما ركز علي في ظلّه لاحظ أنه محفوقا بمنطقة أقل ظلّاما.
(2) ماذا نسمي هذه المنطقة؟
(3) فكر علي في تجربة للحصول على الظل فقط، في رأيك كيف يمكنه ذلك؟

المسألة 02 (04 نقاط)



قالت سلمي لزميلتيها أسماء و عائشة: في يوم 11 أوت 1999 حدث أهر كسوف للشمس في الجزائر، حيث وقعت الأرض بين القمر و الشمس كما في الشكل (أ)، فرددت عليها أسماء ربما الشكل (ب) هو الأصح.

تدخلت عائشة قائلة: أعتقد أن ظاهرة الكسوف كما في الشكل (ج)

- (1) أي الاقتراحات من بين (أ)، (ب)، (ج) الأصح؟ ولماذا؟
(2) من بين الشكلين الباقيين، شكل يمثل ظاهرة طبيعية أخرى، أذكرها؟ وحدد الشكل الذي يمثلها؟

المسألة 03 (12 نقطة)

أثناء دراستك للمجموعة الشمسية لاحظت أنه لا حياة في جميع

الكواكب ماعدا كوكبا وحيدا (T) تتوفر فيه كل شروط الحياة.

- (1) ما اسم هذا الكوكب (T) ؟
(2) ماذا ينتج عن دورانه حول نفسه؟ وماذا ينتج عن دورانه حول الشمس؟
يدور حول (T) قمر طبيعي واحد (m) تابع له كما في الرسم أسفله.
(3) ما هي المدة الزمنية التي يستغرقها (m) ليدور حول هذا الكوكب (T) ؟ وماذا ينتج عن هذا الدوران؟
(4) أكمل رسم مناطق الضوء و الظلام نسبة لوضع القمر (m) بالنسبة إلى (T) والشمس.
(5) أكمل رسم وجه القمر (m) الموافق له الذي يراه المشاهد من (T) . أجب على هذا السؤال دون إعادة الرسم

