

إجابات أسئلة الفصل

السؤال الأول:

اختر رمز الإجابة الصحيحة:

1. الأطوار التي يمر بها القمر نجمة عن دوران:

ج- القمر حول الأرض.

2. يحدث كسوف الشمس حينما يكون القمر:

ب- مُحاقاً.

3. يحدث الخسوف حينما يكون القمر:

أ- بديراً.

4. يكون المدّ أعلى ما يمكن حينما يكون القمر:

أ- بديراً.

السؤال الثاني:

علل:

أ- لأن من شروط الكسوف وقوع كل من الأرض والقمر والشمس على استقامة واحدة، وهذا لا يحدث في كل شهر لأن مستوى دوران القمر حول الأرض يميل عن مستوى دوران الأرض حول الشمس بمقدار 5 درجات.

ب- إن المدة الزمنية التي يحتاجها القمر للدوران حول نفسه تساوي المدة الزمنية اللازمة لدورانه حول الأرض، بمعنى أن وجه القمر نفسه سيبقى مواجهاً للأرض، أما

الوجه الآخر فسيبقى متجهاً بعيداً عنها، ولن تتمكن من مشاهدته نهائياً من الأرض.

السؤال الثالث:

اليوم الأرضي: الفترة الزمنية اللازمة لدوران الكوكب حول نفسه، ويختلف ذلك من كوكب لآخر.

الشهر القمري: الفترة الزمنية اللازمة لدوران القمر حول الأرض دورة كاملة، وتعادل 29,5 يوماً.

السنة الهجرية: الفترة الزمنية اللازمة لإكمال القمر اثنتي عشرة دورة حول الأرض، وهي أقصر من السنة الشمسية.

السنة الشمسية: الفترة الزمنية اللازمة لدوران الأرض حول الشمس دورة كاملة، وتعادل 365,25 يوماً.

السؤال الرابع:

أ- أسماء الأشهر:

أسماء الأشهر القمرية:

محرم، صفر، ربيع الأول، ربيع الثاني، جمادى الأولى، جمادى الآخرة، رجب، شعبان، رمضان، شوال، ذي القعدة، ذي الحجة.

أسماء الأشهر الشمسية:

كانون الثاني، شباط، آذار، نيسان، أيار، حزيران، تموز، آب، أيلول، تشرين الأول، تشرين الثاني، كانون الأول.

ب- السنة الشمسية أطول من السنة القمرية، حيث تبلغ السنة الشمسية (365,2422) يوماً، والسنة القمرية (354,367) يوماً، وعليه يكون الفرق بين السنة الشمسية والسنة القمرية (10,8752) يوماً.

السؤال الخامس:

وذلك لقرب القمر من الأرض؛ لذلك سيبدو لامعاً بحيث يمكن رؤيته ليلاً ونهاراً.

السؤال السادس:

ستبدو الأرض كروية وتمرّ بأطوار كأطوار القمر، ولكن على نحوٍ معاكسٍ، فعندما يكون القمر محاقاً عند رصده من الأرض، ستبدو الأرض لراصد القمر في طور البدر، وعندما يكون القمر بدرًا ستبدو الأرض في طور المحاق عند رصدها من القمر.