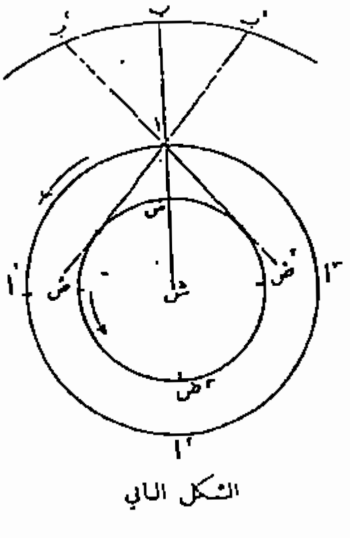
اسئلة واجوبة

س سألنا من دير الاحمر حضرة الخوري بطرس قزح من تعليل حركة السيّارات التي ترى سائرةً من المشرق الى المغرب ثم يراها الناظر عائدة في سيرها من الغرب الى الشرق

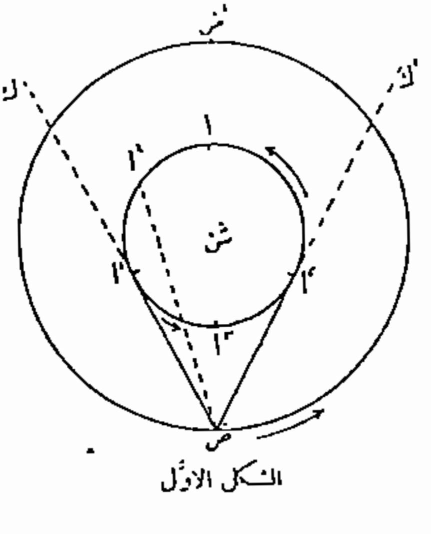
حركة السيّارات

ج معلوم انّ السيّارات اجرام تستمدُّ نورها من الشمس وتدور حولها في مدّات مختلفة على حسب تفاوت عِظَمها و بعدها عن الشمس. ومنها سيّارات سُفْلى تدور بين الارض والشمس ومنها عليا تدور حول الشمس والارض. امّا حركتها فعلى نوعين حركة واقعية صحيحة وحركة ظاهرة للعين فالحركة الواقعية هي الحركة الدائرية او بالاحرى الاهليليجيّة التي لا تختلف كثيراً عن الدوائر. ولو كان الناظر الى السيّارات واقفاً في مركز الشمس لرآها كلّها تدور حولهُ كما نرى نحن قمرنا وهذه الحركة الحقيقية تكون من غرب الشمس الى شرقها. اما الحركة الظاهريّة نعني التي يلحظها الناظر من الارض فانهُ يرى السيّارات تارةً شرقيَّ الشمس حتى اذا بلغت زوايا معلومة تثبت مدّة في امكنتها ثم تعود الى غربي الشمس وهلم جرّا . وامّا سبب ذلك فالمرجع ارضنا بالنسبة اليها والى الشمس ولاختلاف مدّات حركاتها. فاعتبر مثلًا في الشكل الاوّل الشمس في ش وفلك الارض ض ض١ فان افترضنا الارض ساكنة في ض والسيّارة ا جاريةً الى ا١ بحركتها الصحيحة فانّ الناظر اليها في ض يرى صورتها عند بلوغها الى ا١ مرسومةً في السماء في ك ثم تجري السيارة من ا١ الى ا٢ ثم الى ا٣ فالناظر اذا بلغت ا٣ يراها في سطح السماء عند ك١ فيتوهّم انّها عادت على اعقابها فسارت سيراً متقهقراً. ثم تعود السيارة فتسير من ا٣ الى ا ثم ا١ حتى ا١ فيراها في ك ويحسب انّها سارت سيرها سويّاً من ك١ الى ك وهلمَّ جرّاً. وفي الشكل الثاني ترى على خلاف ذلك الارض بين الشمس ش والسيارة ا فلنعتبر الارض جاريةً ونفترض السيارة ساكنة فان سارت الارض من ض الى ض١ رأى الناظر السيارة ا صورتها في ب١ واذا دارت الارض الى ض٢ ثم الى ض٣ رأى صورتها في ب٢ كأنّها رجعت التهقرى

الاب بماسون



الشكل الثاني



الشكل الاوّل