



العلامة	المبحث : الثقافة العلمية	السؤال
2	أ - وضح المقصود بكل من : 1 - الكرة السماوية :	الأول
2	2 - الاعتدال الربيعي :	
3	ب - اذكر إنجازا لكل من الأمم التالية في مجال الفلك : 1 - المصريين : 2 - البابليون : 3 - العرب المسلمون :	
4	ج - اذكر أربعة من علماء الفلك المسلمين :	
9	أ - الرسم يمثل الكرة السماوية ، حدد عليّة : القطب الشمالي السماوي ، دائرة الأفق للراصد ، دائرة الاستواء ، الدائرة الصغرى ، السمّت ، النظير ، دائرة الزوال ، خطوط الطول ، دوائر العرض .	الثاني