

يكمل القمر دورة كاملة حول نفسه بنفس سرعة دورانه حول الأرض في 27. سكان الأرض يرون وجهاً واحداً فقط من القمر، والدليل على ذلك هو أن التضاريس أو شكل وجه القمر لا تختلف أبداً للراصد على سطح الأرض. والسبب في هذا أن توزيع المادة في جسم القمر وذلك يجعل جاذبية الأرض تنجح في تثبيت وجهه وعندما يكون القمر بين الشمس والأرض يكون في (المحاق) ولذلك لا نرى منه شيئاً، ولكن بعد ذلك ومع بدء الشهر القمري يأخذ الجزء المظلم في التحرك واكتساب أشعة ويستمر إلى أن يصل في النمو حتى فنرى حينئذ نصف وجه القمر ويسمى (التربيع الأول). فإذا كان منتصف الشهر أصبح القمر (بدرًا) وفي هذه الحالة يكون القمر مواجهًا للشمس في الجانب وبعد ذلك يبدأ القمر في التحرك في إكمال دورته، ولكن مع استمرار دورته يأخذ الجزء المضيء في التناقص بالطريقة نفسها التي تزايد بها ولكن بطريقة عكسية؛ أي أحذب ثم تربيعاً ثانياً وأوضح وجه للمراقبة هو عندما يكون القمر كاملاً، حيث إنه يكون مواجهًا للشمس فهو يشرق عندما يكون فوق الرأس مباشرة الساعة الثانية عشرة ليلاً،