

Um 820 n. Chr. ließ Kalif Al-Mamun von Damaskus eine Erdmessung mit Hilfe des Polarsterns durchführen. Dieser Stern steht senkrecht über dem Nordpol und ist soweit von der Erde entfernt, daß seine Strahlen parallel auf die Erde treffen. Bewegt man sich nach Süden, so sinkt der Polarstern allmählich dem Horizont entgegen. Auf Veranlassung des Kalifen marschierte eine Gruppe von Geometern von einem festgelegten Punkt aus so weit nach Norden, bis der Polarstern genau 1° höher stand als am Ausgangspunkt. Eine zweite Gruppe wanderte genau nach Süden, bis der Winkel 1° weniger betrug. Die beiden zurückgelegten Strecken mußten etwa gleich sein. Mit der Summe der Strecken und dem Winkel von 2° , der dem Winkel im Erdmittelpunkt entsprach, ermittelte man nun einen Erdumfang von umgerechnet 40 392 km.