

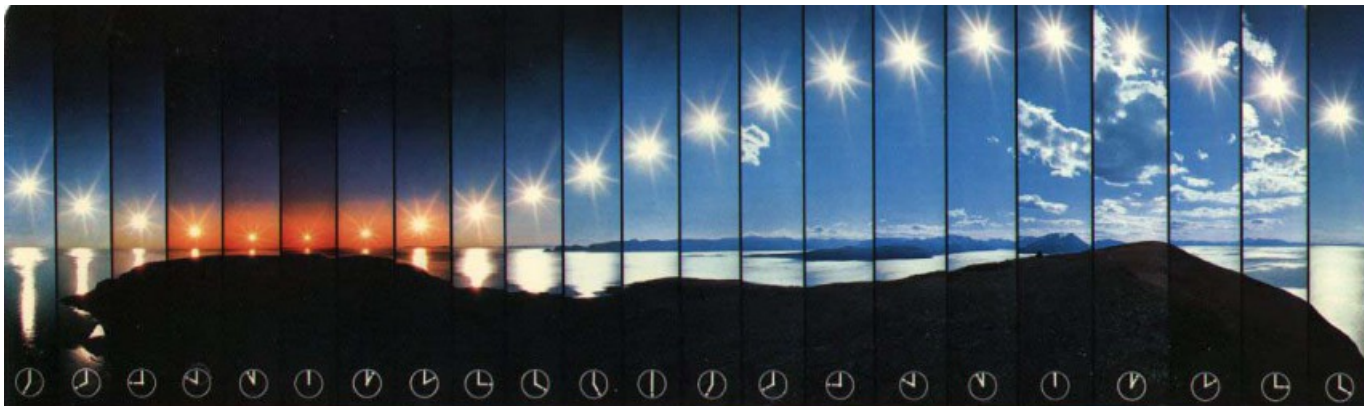
Aufgabe des Monats **Jan/Feb 2015**

K1.10

Foltan & Hirsch

In den nördlichen Breiten gibt es um den Sommeranfang (21. Juni) herum Tage, an denen die Sonne nicht untergeht. Die Regionen, in denen dieses Phänomen auftritt, werden als "Land der Mitternachtssonne" bezeichnet. In der Tabelle sind die Sonnenstandswinkel (Winkel über dem Horizont - "Altitude") für den Ort Arctic Bay (Kanada) für den 21. Juni 2005 angegeben!

Bestimme eine Funktionsgleichung, die den Sonnenstand an diesem Tag modelliert!



Time	Altitude
midnight	6.8°
1:00 A.M.	6.5°
2:00 A.M.	7.4°
3:00 A.M.	9.2°
4:00 A.M.	11.9°
5:00 A.M.	15.4°
6:00 A.M.	19.4°
7:00 A.M.	23.7°
8:00 A.M.	28.0°
9:00 A.M.	32.2°
10:00 A.M.	35.8°
11:00 A.M.	38.6°
noon	40.2°
1:00 P.M.	40.5°
2:00 P.M.	39.4°
3:00 P.M.	37.1°
4:00 P.M.	33.8°
5:00 P.M.	29.8°
6:00 P.M.	25.5°
7:00 P.M.	21.1°
8:00 P.M.	17.0°
9:00 P.M.	13.3°
10:00 P.M.	10.2°
11:00 P.M.	8.0°

Abgabe: 27.02.2015 (Hirsch)