

年に2回太陽が真上に来るのはなぜ？

こんにちは、数学科です。

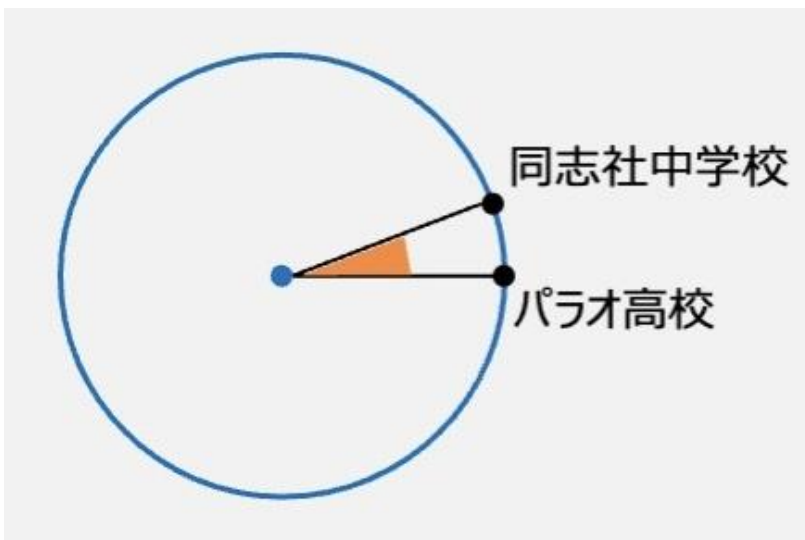
今回は、地球を測ったエラトステネスにちなんだ理科・数学合科問題です。

解答は図を使っても、文章での説明でもOKです。

エラトステネスは、エジプトのシエネ（現在のアスワン）とアレクサンドリア、2都市間の緯度の差を、太陽高度を測って求め、地球1周（子午線）の長さを計算しました。（2022年度同中入試に出題）

数学の授業（1年生9月）では、エラトステネスと同じ方法で、本校とパラオ高校（パラオ共和国）の2地点の比較から、地球1周（子午線）の長さを計算しました。

パラオ共和国では、年に2回（4月と9月）に太陽が真上（最高高度90度）に来ます。一方、日本の本州で太陽が最高高度（80度弱）に来るのは年1回夏至（6月）だけです。なぜパラオでは年2回太陽が真上に来るのかを説明してください。



解答用紙は、Teams や本校 HP からダウンロードしてください。解答の提出は、学校 FAX (075-781-7254) やメールで数学科教員 (t-sonoda@doshisha-js.ed.jp) に送るか、または印刷して校務センターにご提出ください。正解者に文具など進呈します。（先着7名）

解答 HP 掲載時、氏名公表（ 可・ 不可 ） 年 組 番、氏名