

30. 日時計作り

目的： こま型日時計をつくり、太陽の動きと時刻の関係について調べる。

準備： 厚紙， 紙， 分度器， 物差し， 細い棒（竹ぐし）
コンパス， セロハンテープ

方法：① 図1のように 紙に文字盤となる円（直径 12cm 程度）を描き、下半分に 15° 間隔で目盛りの線を引く。同じ物が2枚必要なので、完成したらコピーをとる。

② 文字盤に数字を記入する。時計回りに7～17までの数字を記入した物と反時計回りに7～17までの数字を記入した物と2枚作成する。

③ 厚紙の両面に文字盤をはりつけ、円の中心に、文字盤に垂直になるように細い棒を差し込む。棒の角度を自分がいる場所の緯度と同じになるように調節し、固定する。

④ 棒の方向が真北を向くように日時計を調節する。

⑤ 現在の時刻と太陽の影が示す時刻を記入する。

現在の時刻： _____ ， 太陽の示す時刻： _____

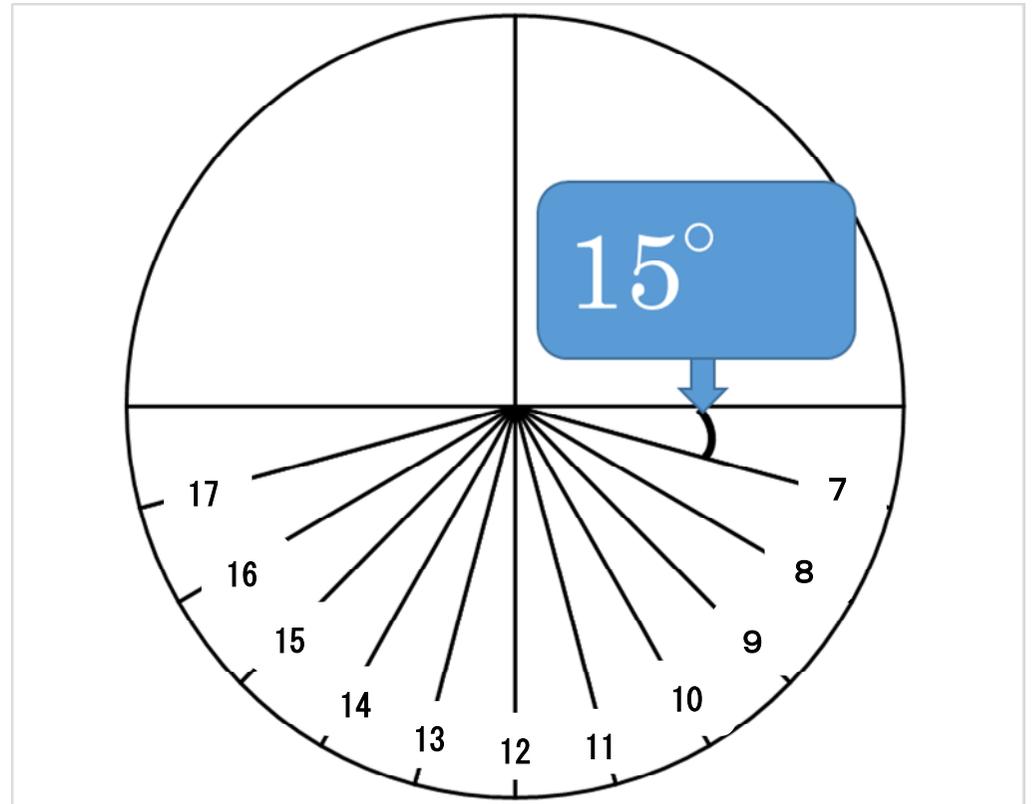


図1：時計回りに数字を書いた文字盤の例

考察1：なぜ、棒を真北に向けるのか。理由を述べなさい。

考察2：日時計で求めた時刻は、視太陽時か平均太陽時か。理由も書きなさい。

考察3：求めた時刻は、日本標準時と同じか。同じでは無い場合、どうすれば日本標準

準時になるか。

年 組 番 氏名