



A

小妍走在人行道上，他發現他的影子出現在西方，而且影子很長，這時可能是下列哪一個時間呢？ ①日正當中 ②夕陽西下 ③日出 ④任何時間都有可能發生。

B

一天中，同一個物體的影子在哪一個時間長度最短？ ①上午 8 時 ②中午 12 時 ③下午 4 時 ④都一樣長。

C

在臺灣，一天中，哪一個時間所測得的物體影子最短？ ①上午 8 時 ②中午 12 時 ③下午 3 時 ④下午 6 時。

D

阿利在上午 7 時上學，看到門前行道樹的樹影拉得很長，請問阿利在同一天中的哪一個時間，也可以看到拉得很長但方向相反的樹影？ ①上午 10 時 ②中午 12 時 ③下午 2 時 ④下午 4 時。

E

四季的氣溫變化和太陽高度角之間的關係，下列敘述哪一項正確？ ①中午的平均太陽高度角越大的季節，平均氣溫也越高 ②中午的平均太陽高度角越小的季節，平均氣溫也越高 ③冬季中午的平均太陽高度角較大，因此氣溫低 ④四季氣溫變化與太陽的高度角無關。

F

下列關於「日正當中」時的自然現象，哪一項敘述是不正確的？ ①時間發生在夏至中午 ②此時在臺北的小萱所觀測到的太陽位置在南方 ③此時在嘉義的小韻所觀測到的太陽高度角大約  $90^\circ$  ④此時陽光下的物體影子是一天中最長的。

G

請問什麼時候會看見校園中籃球架的影子在東北方？ ①冬季上午 ②夏季中午 ③冬季下午 ④夏季下午。

H

毅明在下列四個節日的中午 12 時觀測太陽，請問哪一個節日的太陽高度角最大？ ①兒童節 ②母親節 ③雙十節 ④耶誕節。

I

啟國今天上午 9 時測得太陽高度角  $42^\circ$ ，請問當天下午 1 時，太陽高度角可能會是幾度？ ① $42^\circ$  ② $36^\circ$  ③ $62^\circ$  ④ $20^\circ$ 。

J

下列哪一個節氣的上午 9 時站在太陽下，自己的影子會最短？ ①春分 ②夏至 ③秋分 ④冬至。

K

在臺灣，一年中太陽在哪兩天最接近由正東方升起，正西方落下？ ①春分和夏至 ②夏至和秋分 ③秋分和冬至 ④春分和秋分。

L

下列哪一個人的住家最適合裝設太陽能熱水器？ ①住宜蘭的小宇 ②住屏東的小君 ③住臺北的小珊 ④住合歡山上的小婷。

M

學校裡想要利用太陽能作為某些設備的電力供應來源，太陽能板應該安裝在哪裡最適合？ ①教室的屋頂上 ②操場正中央 ③走廊上 ④地下室裡。

O

太陽是一顆( )，是本身會發出光和熱的天體。

P

夏至時，日出於( )方，日落於( )方；中午太陽高度角大約( ) (填大於、小於或等於)  $90^\circ$ 。

R

春分、秋分時，日出於( )方，日落於( )方；中午太陽高度角( ) (填大於、小於或等於)  $90^\circ$ 。

S

冬至時，日出於( )方，日落於( )方；中午太陽高度角( ) (填大於、小於或等於)  $90^\circ$ 。

(4)由以上可知，太陽的運行和太陽高度角的變化都具有( )性。

T

早上升旗典禮時，我們會看到自己的影子出現在哪個方位附近？  
( )。