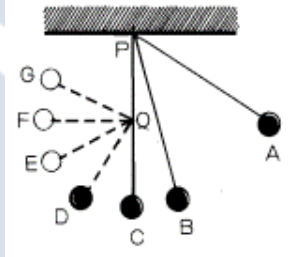


範例 8

如圖為一單擺，擺動路程為 $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D$ ， Q 為一固定之細棒擋住擺繩之運動，則：

- (1) A 、 B 、 C 、 D 四點中，以____點之位能最大。
- (2) ____點動能最大。
- (3) B 、 D 兩點之動能分別為 K_1 及 K_2 ，則 K_1 及 K_2 大小關係為_____。
- (4) 擺錘擺到左側，達到最高點時是圖上之_____點。
- (5) 擺動角度增大時，擺錘經最低點的瞬時速率將_____。
- (6) 若擺錘質量加倍，其他條件不變，則擺錘經最低點時速率_____。
- (7) 擺錘在擺動過程中，力學能將_____ (填：變大、變小、不變)。



範例 9

動物跳躍時會將腿部彎曲然後伸直加速跳起，右表是袋鼠與跳蚤跳躍時的垂直高度。若不計空氣阻力，則袋鼠躍起離地的瞬時速率約是跳蚤的多少倍？

動物	跳躍的垂直高度
袋鼠	2.5 公尺
跳蚤	0.1 公尺

範例 10

如圖，欲使球由 P 爬升至 Q ，若當地的重力加速度值為 10m/s^2 ，物體初速_____公尺/秒。

