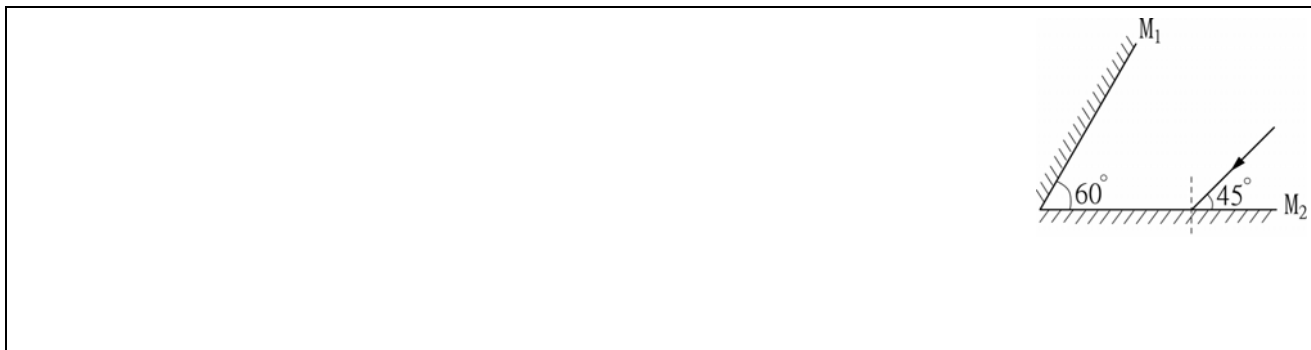
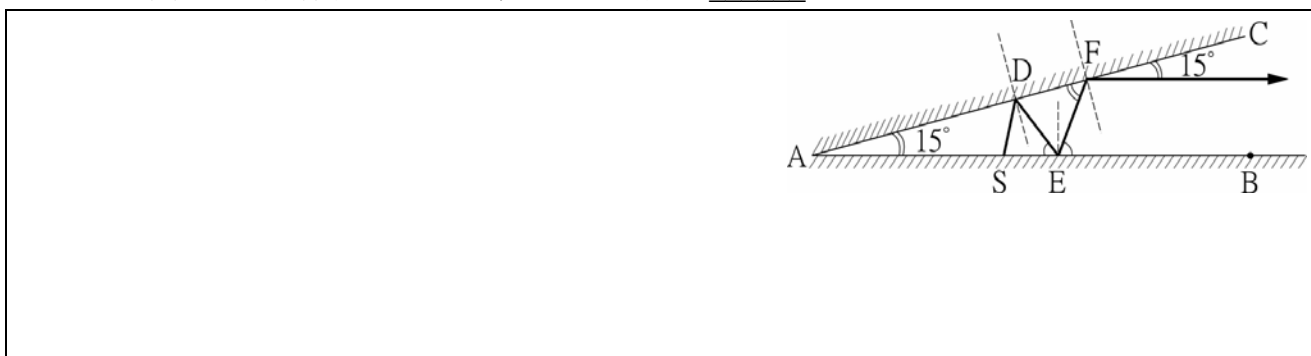


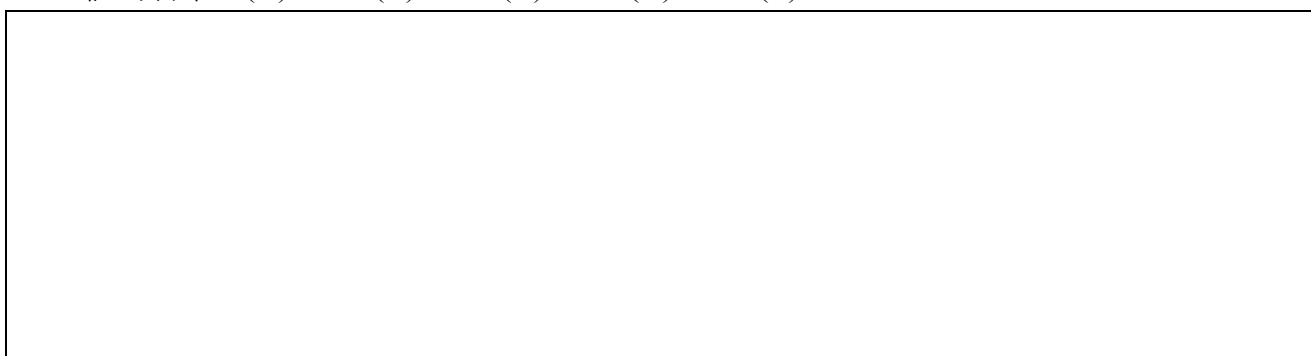
1. 如圖，兩平面鏡夾  $60^\circ$ ，今一光束與平面鏡夾  $45^\circ$  入射，則經兩次反射後的偏向角為         °。



2. 兩平面鏡 AB 與 AC 成  $15^\circ$  角，在 AB 上有一點光源 S，欲使其發出的光經 3 次反射後與 AB 平行，則光線在 AC 面之第一次入射角為         °。



3. 兩平面鏡 A 與 B 之夾角為  $\theta$ ，設平行於 A 鏡之光線，經二次反射後與 B 鏡平行，則  $\theta$  之值為若干？(A)  $15^\circ$  (B)  $30^\circ$  (C)  $45^\circ$  (D)  $60^\circ$  (E)  $90^\circ$



1. 答案：120°

2 答案：45°

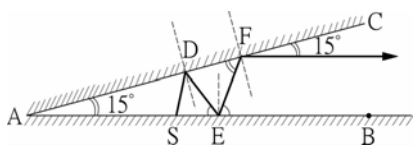
解析：光的行進路線如圖所示，可得知在 F 點的入射角為 75°：

$$\angle FEB = \angle FAE + \angle AFE = 30^\circ$$

$$\therefore \angle AED = 30^\circ$$

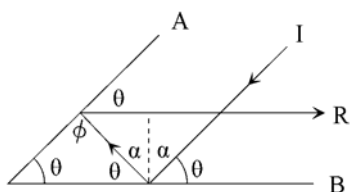
$$\angle ADS = \angle EDF = \angle EAD + \angle AED = 45^\circ$$

即光線在 D 點的入射角為  $90^\circ - \angle ADS = 90^\circ - 45^\circ = 45^\circ$



3.(D)

【詳解】



(1) 如上圖反射光 R 與 A 鏡之夾角  $\theta$ ，則  $\phi = \theta$

(2) 入射光 I 與 B 之夾角  $\theta$   $\therefore 3\theta = 180^\circ$ ， $\theta = 60^\circ$