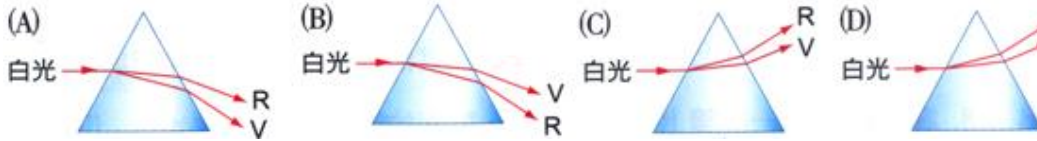


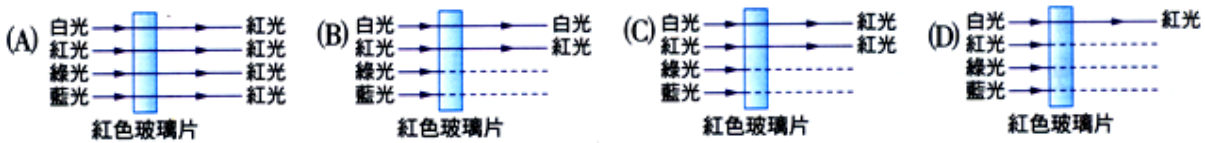
- () 1.在暗室中，小瑜以白光照射一朵玫瑰花，花瓣呈現紅色，用紅光照射時，也呈現紅色，如果用綠光照射，此時玫瑰花瓣會呈現什麼顏色？
 (A)黑色 (B)綠色 (C)紅色 (D)白色 (E)黃色。

- () 2.光線通過三稜鏡時所產生的色散現象，圖中 R 為紅光，V 為紫光，則下列哪一個圖正確？



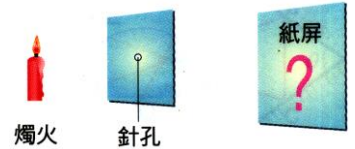
- () 3.白色物體與黑色物體有何差異？
 (A)白色物體吸收所有光線，黑色物體反射所有光線 (B)白色物體吸收部分光線，黑色物體反射部分光線 (C)白色物體反射所有光線，黑色物體吸收所有光線 (D)白色物體反射部分光線，黑色物體吸收部分光線。

- () 4.白光、紅光、綠光及藍光四種不同的色光照射在紅色玻璃片上，若虛線表示無透射光線，則透過紅色玻璃之光線最接近下列何種情況？



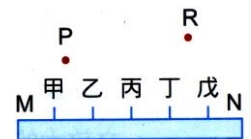
- () 5.光年是什麼的單位？
 (A)長度 (B)時間 (C)速度 (D)能量。
- () 6.樹葉空隙照射在地面上的日光，出現無數小圓形之原因為何？
 (A)樹葉空隙是圓的 (B)地球是圓的 (C)圓形面積最小 (D)太陽是圓的。

- () 7.暗室中，欲使點燃蠟燭的火焰所發出的光線，透過針孔後在紙屏上成像，如右圖，下列何者錯誤？



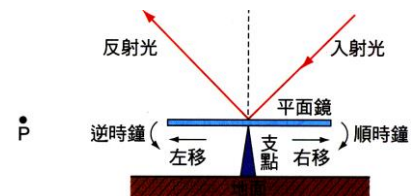
- (A)紙屏上的成像大小與針孔和紙屏的距離有關 (B)針孔成像是由於光線直進的結果 (C)紙屏上的成像與原物相比為倒立像 (D)針孔愈大，紙屏上的成像就愈清楚。
- () 8.一平面鏡鏡面向東，某人立於鏡前朝東南方向走，平面鏡內像的大小及其移動方向為何？
 (A)變小，西南 (B)變大，東北 (C)不變，西北 (D)不變，西南 (E)變小，西北。

- () 9.如右圖 MN 心為一平面鏡，若在 R 點的觀察者能見到光源 P 在平面鏡所成的像，則進入觀察者眼中的光線，是由光線 p 射向哪一區域的光線？



- (A)甲乙 (B)乙丙 (C)丙丁 (D)丁戊。
- () 10.有關針孔成像的性質，下列何者錯誤？
 (A)成像上下顛倒 (B)能證明光的傳播是直線進行的 (C)得到左右相反的實像 (D)針孔愈大，像愈清晰。

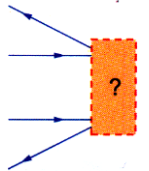
- () 11.右圖為某一入射光經平面鏡反射後，光的行進路徑，若入射光方向不變，要使反射光射向 P 點，則平面鏡如何調整？
 (A)向左平移 (B)向右平移 (C)順時鐘轉 (D)逆時鐘轉 (E)向上移動。



- () 12.在眼鏡店裡，一面牆上掛著一平面鏡，對面的牆上則掛著一張視力檢定表，檢定表與鏡間的距離為 3.5 公尺，如右圖，若要測出正確的視力，人與檢定表應保持 5 公尺距離。阿國去眼鏡店測量視力時，阿國應面對平面鏡，且人與平面鏡相距幾公尺，才能正確檢定視力？
 (A)1 公尺 (B)1.5 公尺 (C)2 公尺 (D)2.5 公尺 (E)3.5 公尺。



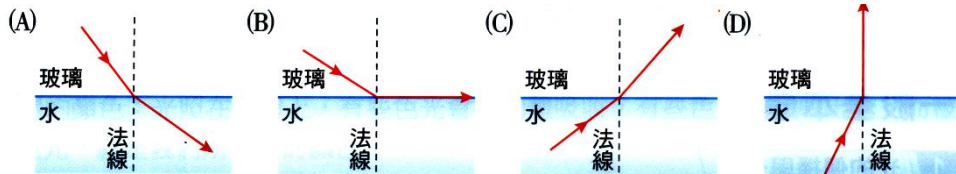
- () 13. 在迂迴的山路轉彎處，常會裝設「凸面鏡」而不是裝設平面鏡，主要的原因是什麼？
 (A) 遠像的物體可以成像 (B) 凸面鏡的成像範圍較廣 (C) 物體經凸面鏡反射後的成像為實像 (D) 物體經凸面鏡反射的成像較大。



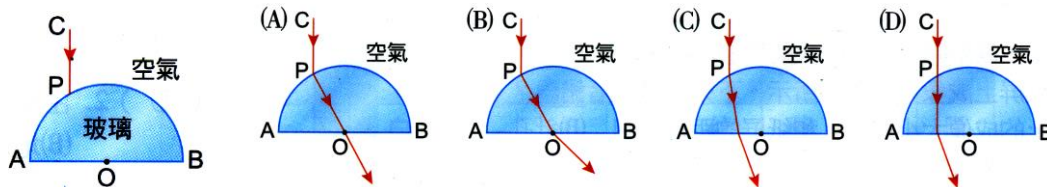
- () 14. 光線入射至一未知的光學鏡，如右圖，請判斷這光學鏡是下列的哪一個？
 (A) 平面鏡 (B) 凸面鏡 (C) 凹面鏡 (D) 凹透鏡 (E) 凸透鏡。

- () 15. 有一光線由介質 A 射向介質 B，已知入射角為 50° ，折射角為 30° ，則其反射線與折射線的夾角為何？
 (A) 20° (B) 60° (C) 80° (D) 90° (E) 100° 。

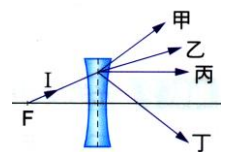
- () 16. 下列有關於光的傳播路徑之示意圖，何者不正確？



- () 17. 一個半圓柱狀的透明玻璃，AB 線段為其橫截面半圓形的直徑，O 點為半圓形的圓心，若有一條光線 CP 自空氣中射入此玻璃柱，入射點為 P 點，如右圖，則下列何者為光的折射路徑？

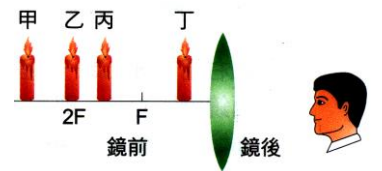


- () 18. 如右圖，把一個小燈泡放在凹透鏡主軸上的焦點 F 上，自燈泡 F 發射出的一條光線 I，經折射後，何者可能是其折射的方向？
 (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 丁。

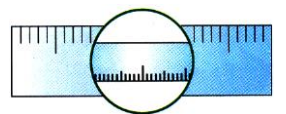


- () 19. 右圖為關凸透鏡成像的敘述，錯誤的是：

- (A) 甲在鏡後的紙屏上，可得倒立縮小的實像 (B) 乙在鏡後的紙屏上，可得倒立相等的實像 (C) 丙在鏡後的紙屏上，可得倒立放大的實像 (D) 丁在鏡前的紙屏上，可得正立放大的虛像。

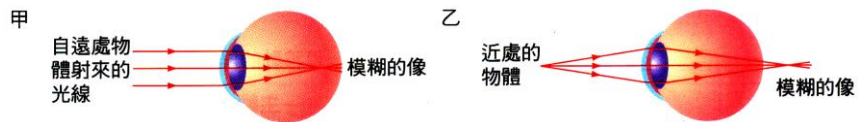


- () 20. 在桌上平放一直尺，將焦距 20cm 的凸透鏡放在直尺上方，以眼睛觀察結果如右圖，則凸透鏡與直尺的距離可能是多少 cm？
 (A) 10cm (B) 20cm (C) 30cm (D) 40cm (E) 50cm。



- () 21. 下圖是眼球發生問題的示意圖，需配戴哪種透鏡矯治，下列何者正確？

- (A) 甲—近視眼，凹透鏡；乙—遠視眼，凸透鏡 (B) 甲—近視眼，凸透鏡；乙—遠視眼，凹透鏡 (C) 甲—遠視眼，凸透鏡；乙—近視眼，凹透鏡 (D) 甲—遠視眼，凹透鏡；乙—近視眼，凸透鏡。



- () 22. 甲、乙、丙三張不同顏色紙片，以單色的紅光、綠光照射下呈現的顏色如右表；已知甲、乙、丙中有一張的顏色為藍色，則甲、乙、丙的顏色依序為：

	甲	乙	丙
紅光	紅	紅	黑
綠光	綠	黑	黑

- (A) 紅、綠、藍 (B) 白、紅、藍 (C) 白、黑、藍 (D) 白、藍、紅 (E) 綠、紅、藍。

- () 23. 賣西瓜的小販將攤子上的日光燈包上紅色透明紙，使剖開的西瓜更鮮紅，但未剖開的西瓜，看起來是什麼顏色？
 (A) 紅色 (B) 綠色 (C) 黑色 (D) 黃色 (E) 藍色。