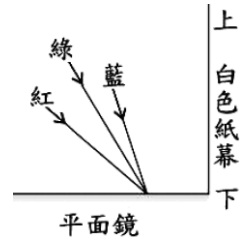


- () 1.(北市石碑) 在一正方形壁畫對面6公尺處有一豎直懸掛的平面鏡，站在鏡前1.5公尺處，剛好能看到壁畫的整體像，則壁畫邊長為平面鏡邊長的多少倍？
 (A)1.5倍 (B)3倍 (C)4倍 (D)5倍。

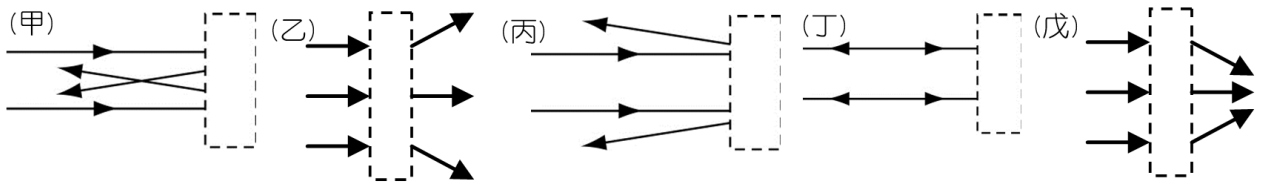
【答案】：(D)
 【解析】：

- () 2. (北市石碑) 如圖，有三束不同顏色的光線以不同入射角射向平面鏡。若此三束光線經平面鏡反射後，在右方的白色紙幕上顯示出三個光點，則在白色紙幕上所看到的光點顏色，由上到下依序為何？
 (A)紅綠藍 (B)藍綠紅 (C)紅藍綠 (D)三束光線反射後會聚在同一點。



【答案】：(B)
 【解析】：

- () 3. (北市石碑) 下圖為各種不同的光學儀器，根據光線行進的路徑，哪些是利用光的反射？
 (A)甲乙丙 (B)乙丁戊 (C)乙丙戊 (D)甲丙丁



【答案】：(D)
 【解析】：

- () 4. (北市石碑) 承上題，丁為
 (A)平面鏡 (B)凸面鏡 (C)凹面鏡 (D)凸透鏡。

【答案】：(A)
 【解析】：

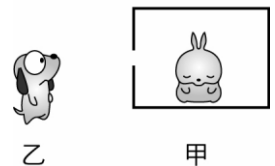
- () 5.(北市石碑) 手電筒的光源，是安裝在何種鏡面的焦點上，所以光線可以射得很遠？
 (A)凸透鏡 (B)凹面鏡 (C)平面鏡 (D)凸面鏡。

【答案】：(B)
 【解析】：

- () 6. (北市石碑) 甲乙兩人玩躲貓貓如圖，甲躲在一間黑暗的房間中，當乙走過時，請問下列敘述何者正確？

(A)因為乙在陽光下，所以甲看得到乙 (B)因為乙在陽光下，所以乙看得到甲 (C)因為甲乙都是物體，所以甲乙可以互相看的見 (D)因為甲在黑暗中，所以甲乙互相看不見。

☀ 太陽



【答案】：(A)
 【解析】：

- () 7.(屏東中正) 小明站在直立的平面鏡前5公尺處，如果將鏡子向小明平移2公尺，則小明和像之間的距離變為多少公尺？

(A)3公尺 (B)4.5公尺 (C)6公尺 (D)9公尺。

【答案】：(C)
 【解析】：

- () 8. (北市石碑) 小如站在平面鏡前3公尺，向鏡子移動1公尺，下列何者正確？
 (A)當小如向平面鏡靠近時，她的臉部成像會變大 (B)人與像的距離變成2公尺
 (C)鏡中成像必為虛像 (D)鏡中成像是光的折射結果。

【答案】：(C)
 【解析】：



- () 9. (屏東中正) (甲)凹面鏡、(乙)玻璃杯、(丙)平面鏡、(丁)砂紙、(戊)小狗，光線照在上述物體表面時，遵守反射定律的有幾項？
 (A)5項 (B)4項 (C)3項 (D)2項。

【答案】：(A)

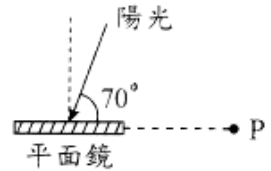
【解析】：

- () 10.(屏東中正) 從鏡中看到數字電子錶的時間為「02:50」，則真正的時刻為何？
 (A)9點10分 (B)2點50分 (C)5點20分 (D)5點2分。

【答案】：(B)

【解析】：

- () 11.(屏東中正) 一平面鏡鏡面朝上與地面平行放置，且此時陽光以 70° 的仰角入射地面，如右圖。若欲使陽光經平面鏡反射，照射至平面鏡右方的P點，則應如何調整平面鏡？
 (A)順時針旋轉 35° (B)逆時針旋轉 35° (C)順時針旋轉 55° (D)逆時針旋轉 55° 。



【答案】：(C)

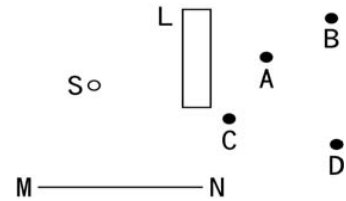
【解析】：

- () 12.(屏東中正) 下列何者沒有應用到凹面鏡？
 (A)探照燈 (B)手電筒 (C)汽車的後視鏡 (D)車前燈。

【答案】：(C)

【解析】：

- () 13. (屏東中正) 五人玩躲貓貓如圖，L為一不透明體，MN為一平面鏡，在S點的人不可能藉由平面鏡看到站在哪一點位置的人
 (A)A (B)B (C)C (D)D。



【答案】：(D)

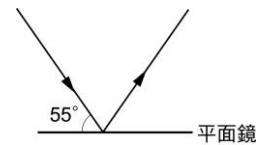
【解析】：

- () 14.(屏東中正) 生活中的一些用語，可以科學原理加以解釋或說明，下列有關生活用語的解釋或說明，何者不恰當？
 (A)隔牆有耳—聲音傳播至物體表面時，有些聲音會反射回來 (B)彩色世界—有了光，物體才能顯現出它的顏色 (C)針孔成像—陽光透過樹葉間細小的空隙，在樹蔭的地面上，形成亮點 (D)立竿見影—光是以直線前進的方式傳播。

【答案】：(A)

【解析】：

- () 15. (新北板橋) 右圖為光線反射的情形，則反射角為
 (A)55度 (B)35度 (C)125度 (D)70度。



【答案】：(B)

【解析】：

- () 16. (新北板橋) 下列有關平面鏡成像性質的敘述，何者錯誤？
 (A)為一正立虛像 (B)像的形狀與原物體左右相反 (C)物體距鏡面的距離與像距鏡面的距離相等 (D)像與原物體的大小比較是否放大或縮小，則依原物體與鏡面的距離的遠近而定。

【答案】：(D)

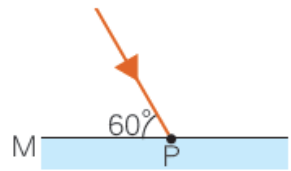
【解析】：

- () 17. (新北板橋) 岱芳的梳妝鏡具有放大人像的效果，試問此梳妝鏡應屬於下列何者？
 (A)凹面鏡 (B)平面鏡 (C)凸面鏡 (D)凹透鏡。

【答案】：(A)

【解析】：

- () 18. (北市東湖) 如圖，一雷射光束與平面鏡M鏡面夾角為60度，射向鏡面P點，則反射角為幾度？
 (A)30度 (B)60度 (C)90度 (D)120度。



【答案】：(A)
 【解析】：

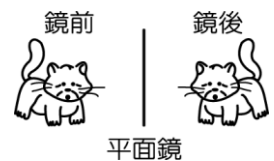
- () 19. (新北板橋) 物體置於凸面鏡前成像，下列敘述何者正確？
 (A)正立放大虛像 (B)正立縮小虛像 (C)倒立放大實像 (D)倒立縮小實像。

【答案】：(B)
 【解析】：

- () 20. (新北板橋) 手電筒、探照燈、汽車車前燈(燈泡)是裝在哪種鏡的焦點上，所以光線射得很遠？
 (A)凸透鏡 (B)凹面鏡 (C)凸面鏡 (D)凹透鏡。

【答案】：(B)
 【解析】：

- () 21.(北市東湖) 如右圖，站在平面鏡前的貓咪會在鏡後成像；下列有關平面鏡成像的敘述，何者錯誤？
 (A)當貓咪向平面鏡越靠近時，鏡中的成像就越大 (B)鏡中的像必為虛像
 (C)像和鏡的距離等於鏡前的貓咪和鏡的距離 (D)平面鏡成像是反射的結果。



【答案】：(A)
 【解析】：

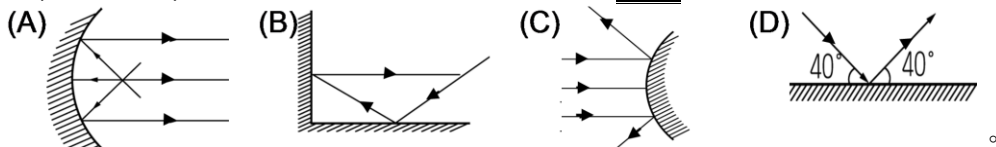
- () 22. (北市東湖) 甲：平面鏡乙：凹面鏡丙：凸面鏡丁：凹透鏡戊：凸透鏡
 上述五種鏡，可以產生虛像的有幾個？
 (A)2個 (B)3個 (C)4個 (D)5個。

【答案】：(D)
 【解析】：

- () 23. (高雄民族) 汽車的後視鏡及道路轉彎處的反光鏡皆使用下列哪一種？
 (A)平面鏡 (B)凹面鏡 (C)凸面鏡 (D)凸透鏡。

【答案】：(C)
 【解析】：

- () 24. (高雄民族) 下列光的反射行進路徑，何者錯誤？

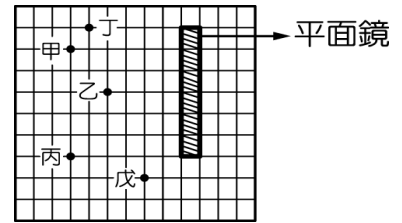


【答案】：(B)
 【解析】：

- () 25.(高雄民族) 寶多站在平面鏡前2公尺處，手持照相機，欲將自己在鏡中的像拍攝清楚，則其照相機應對前方多少公尺處對焦？
 (A)1公尺 (B)2公尺 (C)4公尺 (D)無窮遠處。

【答案】：(C)
 【解析】：

- () 26. (高雄民族) 如圖中甲、乙、丙、丁、戊五個人，立於平面鏡前的固定位置，則戊看不到鏡內哪個人的像？
 (A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)丁。



【答案】：(C)

【解析】：

- () 27. (高雄民族) 平面鏡前放一盞檯燈，若平面鏡以2公尺／秒速度離開檯燈，則檯燈的像將以X公尺／秒速度離開檯燈，像對平面鏡以Y公尺／秒速度移動。則下列何者正確？

(A)X=4，Y=2 (B)X=4，Y=4 (C)X=2，Y=2 (D)X=2，Y=4。

【答案】：(A)

【解析】：