



課後練習一



一 是非題 (30 分)

1. (X) 用噴霧器製造彩虹時，要站在面向陽光處。 1. 背向太陽。
2. (O) 轉彎處的圓鏡照射，是利用光的反射現象。
3. (O) 我們無法在停電漆黑的環境下看見物體，是因為沒有光源。
4. (X) 溪流看起來變得較淺，主要是因為光的反射現象造成的。 4. 光的折射。
5. (X) 當雷射光由水中照射至空氣中時，光的行進方向依然不會改變。 5. 會。
6. (O) 安全門的指示燈也是光在生活中的應用。
7. (O) 在漆黑的觀察盒中只要有光源，就可以看到盒中的物品，因此可以用手電筒照射光線到觀察盒中來看盒中的物品。
8. (X) 在「硬幣魔術」實驗中，碗中原本看不見的硬幣，加了水之後卻看得見，這是因為光的反射現象。 8. 光的折射。
9. (X) 光碰到表面較粗糙的物體時，會產生明顯的反射現象。 9. 表面光滑的物體。
10. (X) 站在游泳池畔往池裡看，水中的人腳看起來比較短，是因為眼睛疲勞的關係。 10. 光的折射。

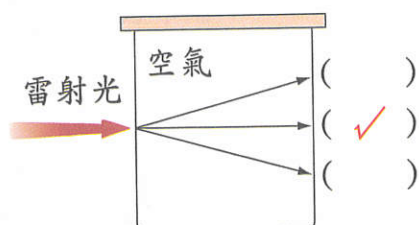
二 選擇題 (30 分)

1. (3) 在光線觀察盒實驗中，哪種物品能改變光的行進路線？
①紙 ②書本 ③鏡子 ④木板
2. (3) 生活中哪一種現象不是利用光的反射現象呢？
①車子後照鏡 ②照鏡子 ③踩影子遊戲 ④反光背心
3. (2) 水中的鉛筆看起來好像斷成兩半，主要是光的哪一種現象造成的？
①光的反射現象 ②光的折射現象
③光的彎曲現象 ④光的直線前進現象
4. (1) 在哪一種環境下，我們完全看不到物體呢？
①沒有開燈的漆黑房間 ②夜晚路燈照射的馬路
③有月光的晚上 ④白天未開燈的教室

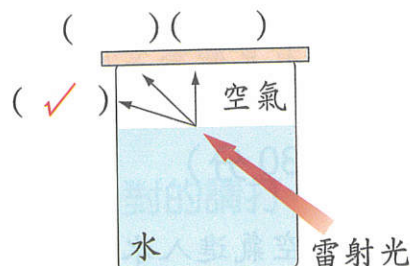
5. (4) 光線照射在下列哪項物品時，不會看到像彩虹一樣的顏色？
 ①肥皂泡泡 ②有油的水盆 ③噴泉 ④課本
6. (2) 利用噴霧器製造彩虹時，如果太陽在東方，那麼應該朝向哪一個方位噴水霧？
 ①東方 ②西方 ③南方 ④北方
7. (2) 利用下列哪一個物品，可以將陽光分散，出現像彩虹般的色光？
 ①手電筒 ②三稜鏡 ③太陽能電池 ④電燈泡
8. (3) 彩虹形成的原因，是因為光在小水滴中發生了什麼現象？
 ①反射現象 ②折射現象
 ③反射和折射現象都有 ④以上皆非
9. (4) 下列哪一個物體被稱為光源？
 ①開啟手電筒 ②點燃蠟燭 ③電燈泡 ④以上皆是
10. (1) 清澈可見溪底的溪水，看起來的深度會比實際的還要
 ①淺 ②深 ③一樣 ④不一定

三 光是如何行進的呢？請在 () 中打✓。(8分)

(1)



(2)



四 下列各項中，是「光的折射現象」在 () 中寫「ㄅ」，是「光的反射現象」在 () 中寫「ㄆ」，是「光的直進」在 () 中寫「ㄇ」。(32分)

- (1) (ㄆ) 汽車的後視鏡
- (2) (ㄅ) 竹筷在水中好像斷了
- (3) (ㄇ) 陽光穿透雲層
- (4) (ㄆ) 反光背心
- (5) (ㄅ) 溪水看起來比實際淺
- (6) (ㄇ) 光從門縫照入黑暗的房间
- (7) (ㄆ) 照鏡子
- (8) (ㄆ) 亮亮的湖水表面