一張含有 圓形, 圖表, 白色, 字型 的圖片

自動產生的描述1.( )偉皓去參加綜藝節目的錄影，他發現攝影棚有三個色燈（紅、綠、藍）分別懸掛在天花板的三個角落，且主持人身穿藍色禮服在三種燈光下走動時，衣服的顏色會改變。試問主持人應在圖中哪些區域走動，才能維持衣服顏色為藍色？　(A)甲丁　(B)乙丁　(C)甲丙　(D)甲乙。

一張含有 圖表, 圓形, 行, 字型 的圖片

自動產生的描述2.( )附圖為視覺正常及某種視覺缺陷的視網膜成像圖。下列關於圖中視覺缺陷的敘述，何者正確？　(A)為遠視眼，可戴凹透鏡矯正　(B)為遠視眼，可戴凸透鏡矯正　(C)為近視眼，可戴凹透鏡矯正　(D)為近視眼，可戴凸透鏡矯正。

一張含有 寫生, 設計 的圖片

自動產生的描述3.( )如附圖所示，有四支鐵管，材質及管徑粗細皆相同，但長度為甲＞乙＞丙＞丁，若用鎚子敲打，則哪一管所發出的聲音音調最高？　(A)甲　(B)乙　(C)丙　(D)丁。

一張含有 行 的圖片

自動產生的描述4.( )下列哪一個選項和折射現象有關？　(A)由後照鏡看到後面的來車　(B)站在池塘邊看到池塘裡自己的影像　(C)駕駛經由凸面鏡看到彎道處的對向來車　(D)站在河邊看到河底的石頭。

一張含有 有柄小鏡子 的圖片

自動產生的描述5.( )光線通過一未知的光學鏡片，如附圖所示，此光學鏡片應為下列何者？(A)凸面鏡　(B)凹透鏡　(C) 凸透鏡　(D) 凹面鏡。

6.( )手拿一透鏡置於紙面正上方　5　公分處，觀看紙面上的英文字母，結果如附圖所示，則下列有關此透鏡的敘述，何者正確？(Ａ)焦距大於　5　公分的凸透鏡　(Ｂ)焦距小於　5　公分的凹透鏡　(Ｃ)焦距小於　5　公分的凸透鏡 (Ｄ)焦距大於　5　公分的凹透鏡。

7.( )在前往淡水的途中，正為看到一大片紅樹林生態保育區，也不時看到有人背著望遠鏡或照相機穿梭。因為這一帶是候鳥常經過的棲息地，為保護這些過境的鳥兒，政府規定禁止遊客靠近鳥的棲息地，所以賞鳥人士只能拿著望遠鏡遠遠觀賞。請問：若遊客所攜帶的是照相機想要透過相機來賞鳥，則**形成像的性質**和**像的位置**應該是下列哪一項？　(A)倒立放大實像，兩倍焦距外　(B) 倒立縮小實像，一倍焦距到兩倍焦距之間 (C)倒立縮小實像，兩倍焦距外　(D) 倒立放大實像，一倍焦距到兩倍焦距之間。

8.( )若觀察周遭朋友所佩戴的眼鏡，可以發現通常近視的度數愈高，其鏡片愈厚。關於此情況的描述，下列何者正確？　(A)鏡片是凸透鏡　(B) 較厚的鏡片可以使光線產生更多次的折射，以達到矯正的目的　(C) 通過眼鏡觀看物體時，只能看到實像，而不能看到虛像(D) 鏡片周圍較厚，中心處較薄

9. ( )下列何者不是應用凹面鏡的裝置？　(A)探照燈　(B)汽車的車前燈　(C)手電筒　(D)山路彎道處的反射鏡。

一張含有 圖表, 行, 螢幕擷取畫面, 設計 的圖片

自動產生的描述10.( )使用放大鏡仔細欣賞郵票，是看到郵票的哪一種像？ (A)倒立實像　(B) 放大正立虛像

(C)放大倒立虛像　(D) 正立實像

11.( )政藤在游泳池水面下看到岸上的救生圈，請推測附圖中哪條光線行進路徑較合理？(A)甲(B)乙(C)丙(D)丁。

一張含有 文字, 圖表, 行, 字型 的圖片

自動產生的描述12.( )有四張圖卡分別畫有四個國家的國旗，以白光照射圖卡時，國旗上各個部分的顏色如附圖所示，若以綠光照射此四圖卡，則最可能看見哪兩個國家的國旗顏色排列相同？ (A)荷蘭及奧地利　(B)奧地利及俄羅斯(C)荷蘭及保加利亞　(D)俄羅斯及保加利亞

※ **甲、乙玩躲貓貓，如附圖所示，甲躲在一間黑暗的房間中。試回答下列問題：**  
 一張含有 寫生, 美工圖案, 線條藝術, 圖畫 的圖片

自動產生的描述

13.( )當乙走過時，試問下列敘述何者正確？　(A)因為光的可逆性，所以甲、乙可以互相看得見　(B)因為乙在陽光下，所以甲看得到乙　(C)因為乙在陽光下，所以乙看得到甲　(D)因為甲在黑暗中，所以甲、乙互相看不見。

14.( )何種方法可以使甲、乙能互相看見？ (A)乙也站在黑暗中　(B)乙向甲方向靠近一點

　(C)甲向右移動一點　(D)甲的上方點一盞燈。

※ **在一凸透鏡前標定甲、乙、丙、丁、戊五個位置，另置一屏幕於凸透鏡右邊，如附圖所示，若將燭火在這幾個 位置上移動，並觀察其成像情形。試回答下列問題：** 一張含有 行, 圖表, 寫生, 字型 的圖片

自動產生的描述

15.( )若將物體置於戊處，有關其成像的性質，下列敘述何者正確？　(A)正立放大的虛像　(B)倒立放大的實像(C)倒立縮小的實像　(D)正立縮小的虛像。

16.( )若將燭火由丙處往甲移動，使其遠離透鏡，則成像將會有何變化？　(A)越來越小　(B)越來越大　(C)由倒立變正立　(D)由正立變倒立。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| B | C | D | D | D | A | B | D | D | B |
| 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| D | A | B | D | A | A |  |  |  |  |