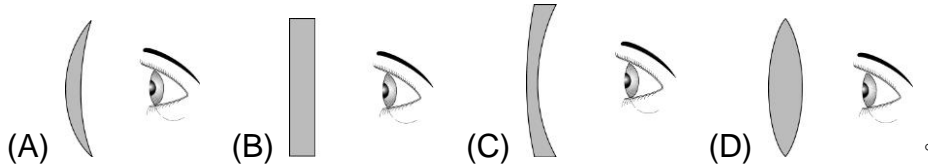
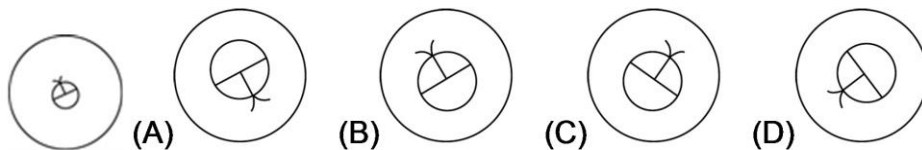


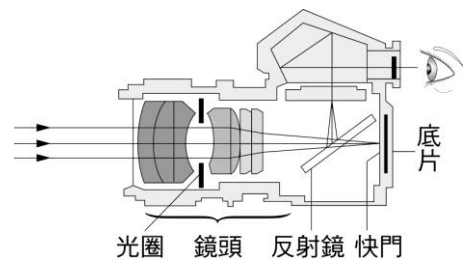
- () 1. 「大雄看遠物還算可以，看近物時反而有模糊現象」。根據以上的描述，要使他遠近都能看清楚，最好配戴何種鏡片製成的眼鏡？
 (A)凸凹透鏡 (B)凹凸透鏡 (C)雙凸透鏡 (D)雙凹透鏡。
- () 2.下列四種鏡片，何者可用以矯治近視？



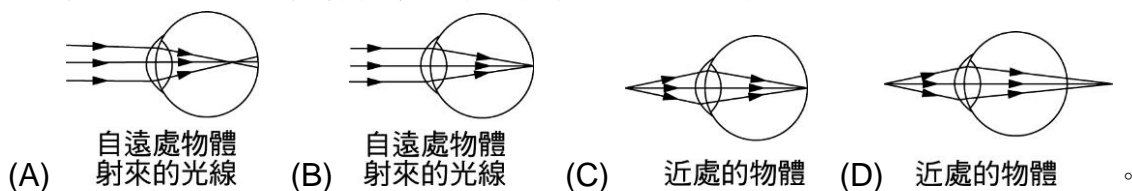
- () 3.下列有關照相機的敘述，何項錯誤？
 (A)鏡頭將光線會聚成像 (B)底片成像為倒立縮小實像 (C)所拍之人物最好位於鏡頭前，焦距至兩倍焦距之間 (D)鏡頭是由凸透鏡組成。
- () 4.有近視眼的人，因較遠的物體成像於視網膜的何處？因此需要配戴什麼鏡片？
 (A)成像在視網膜前，故需配戴凸透鏡矯正 (B)成像在視網膜前，故需配戴凹透鏡矯正 (C)成像在視網膜後，故需配戴凸透鏡矯正 (D)成像在視網膜後，故需配戴凹透鏡矯正。
- () 5.利用複式顯微鏡所見到的影像是何種像？
 (A)正立放大虛像 (B)倒立放大虛像 (C)正立放大實像 (D)倒立放大實像。
- () 6.我們看電影時，放映機所用的透鏡及我們在螢幕上看到的像分別為何？
 (A)凸透鏡，倒立實像 (B)凹透鏡，倒立實像 (C)凸透鏡，正立虛像 (D)凹透鏡，正立虛像。
- () 7.眼睛和傳統相機比較，下列何者錯誤？
 (A)物體經眼睛水晶體折射後，成像於視網膜 (B)眼睛的視網膜相當於相機底片 (C)眼睛瞳孔的大小，相當於相機的光圈大小 (D)眼睛及相機的焦距可改變。
- () 8.視力正常的人，眼睛哪個構造會調整，使得遠近的物體都能看得清楚？
 (A)眼角膜 (B)瞳孔 (C)水晶體（晶狀體） (D)視網膜。
- () 9.小畢以複式顯微鏡觀察浮游生物，已知浮游生物的外觀形狀如附圖所示，則在顯微鏡的目鏡中所看到的像應為下列何者？



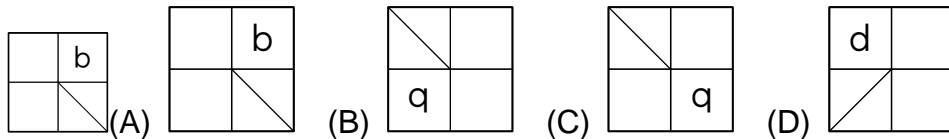
- () 10.以下有關視覺光學之敘述，何者錯誤？
 (A)如果眼球太長或水晶體的焦距太小，則成近視眼 (B)近視眼應戴凹透鏡做成的眼鏡 (C)所謂老花眼與遠視眼情形相似，應配戴凸透鏡做成的眼鏡 (D)遠視眼所配戴的眼鏡，只要將近視眼所配戴的眼鏡翻面即可。



- () 11.有關於照相機的原理，下列敘述何者錯誤？
 (A)鏡頭是一組透鏡 (B)光圈是調整射入光線的多寡 (C)快門是控制曝光的時間 (D)調整鏡頭與底片的距離，經折射後的虛像，恰好落在底片上。
- () 12.右圖是四個人眼睛的成像情形，下列何者的眼睛為近視眼？



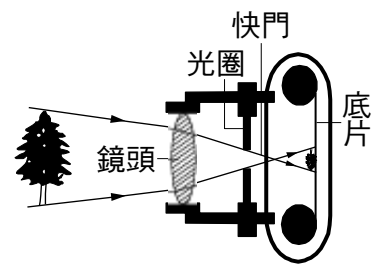
- () 13. 下列光學儀器的成像，與原物比較，何者錯誤？
 (A) 看電影時，放映機在螢幕上看到的像為正立虛像 (B) 眼睛可以得到縮小倒立實像 (C) 顯微鏡可以得到放大倒立虛像 (D) 照相機所拍之人物最好位於鏡頭前的兩倍焦距之外，可以得到縮小倒立實像。
- () 14. 一物體置於老花眼鏡鏡片的焦點與二倍焦距間，則生成的像為：
 (A) 正立縮小實像 (B) 倒立縮小實像 (C) 倒立放大實像 (D) 倒立放大虛像。
- () 15. 有關複式顯微鏡的敘述，下列何者錯誤？
 (A) 第一次放大是由於物體位於物鏡的一倍焦距到兩倍焦距之間 (B) 兩次放大後得到的是虛像 (C) 顯微鏡底座的反光鏡有一面是凹面鏡 (D) 兩次放大後得到的像上下顛倒，但左右沒有相反。
- () 16. 使用相機拍風景時，所拍的主要景物為一棵大樹，此大樹與鏡頭要距離多遠，才能在底片上清楚成像？
 (A) 任何距離皆可以 (B) 大樹必須在鏡頭前的兩倍焦距外 (C) 必須將大樹放在焦距與兩倍焦距間 (D) 大樹與鏡頭至少必須離一個焦距遠。
- () 17. 將下圖置於複式顯微鏡下觀察時，則可看到下列哪一個影像？



- () 18. 對於光學鏡片的應用，何者錯誤？
 (A) 照相機底片上的成像性質為縮小正立實像 (B) 公路轉彎處設的安全鏡是凸面鏡，它的成像性質為縮小正立虛像 (C) 近視眼的人須配戴凹透鏡，矯正視力 (D) 平面鏡成的像是正立相等虛像。
- () 19. 有關近視與遠視的敘述，下列何者正確？
 (A) 近視的人，眼睛水晶體的焦距過長 (B) 近視的人，遠處物體的成像將在視網膜前方，使像模糊不清 (C) 遠視的人，眼睛水晶體的焦距過短 (D) 遠視的人，遠處物體的成像將在視網膜後方，但很清晰。

【題組】右圖為照相機構造圖，試回答下列問題：

- () 20. 照相機的光圈相當於人類眼睛的哪一部分？
 (A) 瞳孔 (B) 水晶體 (C) 視網膜 (D) 角膜
- () 21. 若透鏡組的焦距為 30 cm，被照相的物體應在透鏡組的前方何處，才有機會清楚拍到？
 (A) 沒有限制 (B) 120 cm (C) 15 cm (D) 50 cm



- () 22. 底片上所成的像為：
 (A) 縮小正立實像 (B) 放大倒立實像 (C) 縮小倒立實像 (D) 放大正立虛像。
- () 23. 底片成像在透鏡組的後方何處？
 (A) 焦點到兩倍焦距間 (B) 兩倍焦距上 (C) 焦點內 (D) 兩倍焦距外
- () 24. 被照相的物體應在透鏡組的前方何處？
 (A) 大於兩倍焦距 (B) 等於一倍焦距 (C) 介於焦距與兩倍焦距之間 (D) 小於一倍焦距。
- () 25. 底片上所成的像為？
 (A) 倒立縮小虛像 (B) 正立縮小實像 (C) 倒立縮小實像 (D) 倒立放大實像。
- () 26. 底片成像在透鏡組的後方何處？
 (A) 小於一倍焦距 (B) 介於一倍焦距與兩倍焦距之間 (C) 等於一倍焦距 (D) 大於兩倍焦距。