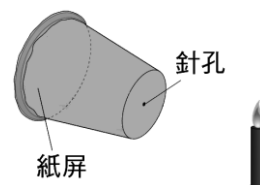
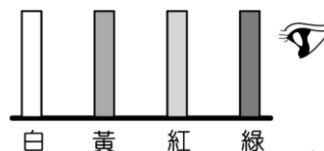
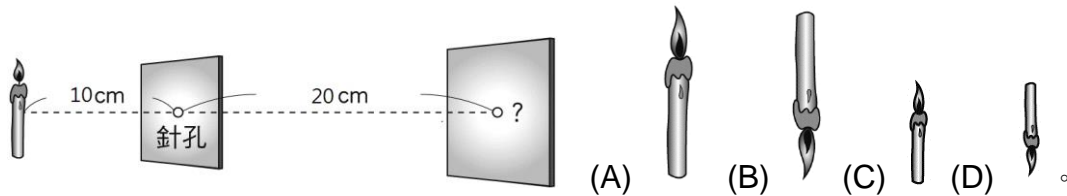


班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

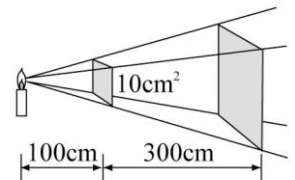
- ____ 1. 軍人以步槍瞄準器瞄準敵人是利用光的何種性質？
(A)直進 (B)折射 (C)反射 (D)色散。
- ____ 2. 下列哪一種現象能支持光以直線傳播的理論？
(A)光的色散 (B)光的反射 (C)影子的形成 (D)光速很快。
- ____ 3. 小侯是個裝潢師父，時常可見小侯以單眼沿木板邊緣直視其是否平直，為何可以這樣判斷木板是否平直？
(A)因為單眼更有立體感 (B)因為光是直線前進的，如果不平就看不見光線了
(C)因為小侯是經驗老到的師傅 (D)因為小侯只有一隻眼。
- ____ 4. 光在何種介質中的傳播速率最快？
(A)空氣 (B)水 (C)玻璃 (D)都一樣快。
- ____ 5. 有關針孔成像的性質，下列何者錯誤？
(A)證明光的直進性 (B)針孔越小，像越模糊 (C)可得上下顛倒的實像 (D)可得左右相反的實像。
- ____ 6. 崧崧將長短、粗細、大小、形狀均相同的白、黃、紅、綠四支粉筆，在水平的講桌上排列成一直線，他從綠粉筆此端看去，試問他可看到哪幾色粉筆？
(A)只能看到綠色的粉筆 (B)能看到綠、白兩色粉筆 (C)能看到綠、紅、黃三色粉筆 (D)能看到綠、紅、黃、白四色粉筆。



14. 琳琳中午躺在校園中一棵枝葉茂密的榕樹下，發現樹蔭裡有許多亮亮的小圓點，查資料後，得知其成因為陽光透過樹葉孔隙於地面成像，試問這是光的何種性質？
(A)光速極快 (B)光的折射 (C)光的反射 (D)光的直進。
15. 下列何種現象無法用光的直進性質來說明？
(A)木匠常以單眼沿板緣直視判斷平直與否 (B)日偏食 (C)立竿見影 (D)海市蜃樓。
16. 下列哪種現象跟針孔成像的原理相同？
(A)古人利用沙漏當作計時工具 (B)日食及月食 (C)光線由空氣射入水中產生偏折 (D)出門前照鏡子整理服裝儀容。
17. 下列哪一句成語最能說明光的直進性？
(A)光陰似箭 (B)海市蜃樓 (C)立竿見影 (D)五光十色。
18. 右圖為針孔成像的實驗裝置，則紙屏上的成像圖案為下列何者？



19. 光速在下列介質中的快慢依序為何？甲.真空；乙.水；丙.玻璃；丁.空氣。
(A)甲>乙>丙>丁 (B)甲>丁>乙>丙 (C)甲>丙>乙>丁 (D)丙>乙>丁>甲。
20. 在陽光下豎立一竹竿，下列敘述何者錯誤？
(A)竿影頂點與竹竿頂點兩點連線的延長線可通過太陽 (B)竿影的形狀和大小可隨陽光照射的角度不同而改變 (C)長方形的影子一定與長方形的物體有關 (D)竿影和光源恆在竹竿的兩側。
21. 如右圖，有一不透明物體的面積為 10cm^2 ，將其置於距離點光源 100cm 處，則距該物體後方 300cm 的牆壁上，出現影子的面積為多少 cm^2 ？
(A)30 (B)40 (C)90 (D)160。



【題組】蕾蕾跟同學參加了在宜蘭舉辦的童玩節，她看到了老師傅表演皮影戲，紙人在屏幕後經由師傅的手就像是活生生的小人。根據這段敘述，試回答下列問題：

22. 好學的她問了老師傅皮影戲的原理為何，試問哪個才是正確的回答？
(A)光速極快 (B)光不需靠介質傳播 (C)光在不同介質中的速率不同 (D)光線有直進的性質。
23. 關於民俗技藝中皮影戲的敘述，下列何者錯誤？
(A)屏幕上皮偶的影子是利用光被擋住而形成的 (B)皮偶越接近光源影子越大 (C)皮偶影子的形狀和皮偶的形狀無關 (D)皮偶越接近屏幕影子越小。

【題組】當燭火光線經過紙板上的小孔時，可在後面紙屏上形成倒立的燭火影像，如圖。試回答下面問題：

24. 下列有關燭火在紙屏上成像的敘述，何者正確？
(A)像的大小必與物相同 (B)像與物上下顛倒，但左右並未相反 (C)針孔越大，成像效果越好 (D)燭火距針孔越遠，成像越小。
25. 如果在紙板上離原針孔較遠處再刺兩個針孔，其他維持不變，則燭火在紙屏上的成像變化，下列何者正確？
(A)依然只有一個像 (B)變成三個像 (C)依然只有一個像，但成像變大許多 (D)變成三個像，且成像縮小許多。

