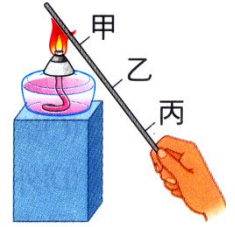


- ( ) 1.右圖中的銅棒加熱時，甲、乙、丙三點溫度的比較下列何者正確？  
 (A)甲 < 乙 < 丙 (B)甲 = 乙 = 丙 (C)甲 > 乙 > 丙 (D)無法判定。



【答案】：(C)

【解析】：

- ( ) 2.點燃的蚊香放在鐵板上易熄滅，放在木板上則否，是因為：  
 (A)鐵板的溫度低 (B)鐵板較木板更容易傳熱 (C)木板的溫度較高 (D)鐵不能燃燒。

【答案】：(B)

【解析】：

- ( ) 3.在陽光下撐開一把傘，可以擋住由於何種作用而來的熱量？  
 (A)對流 (B)傳導 (C)反射 (D)輻射。

【答案】：(D)

【解析】：

- ( ) 4.在露營烤肉時，若在大塊肉中插入幾根長的金屬針，會使它更快熟，這是下列哪一項作用的結果？

(A)熱傳導 (B)熱對流 (C)熱輻射 (D)熔點高，不易熔化。

【答案】：(A)

【解析】：

- ( ) 5.家裡的烤箱內部上方燈管附近的金屬內殼，其表面光亮有如一面鏡子，試問其作用是增加熱的哪一種傳播方式？

(A)傳導 (B)對流 (C)輻射 (D)傳導及對流。

【答案】：(C)

【解析】：

- ( ) 6.80°C的熱水分別放在黑色和白色兩杯中時，則黑杯中的水較白杯中的水：

(A)容易冷卻 (B)等速冷卻 (C)不易冷卻 (D)無法判定。

【答案】：(A)

【解析】：

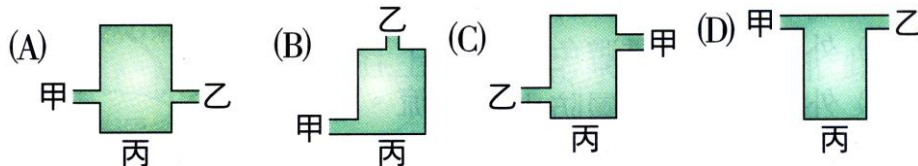
- ( ) 7.兩交互作用的物體不需介質就可進行的熱傳播方式為：

(A)傳導 (B)對流 (C)輻射 (D)以上都不是。

【答案】：(C)

【解析】：

- ( ) 8.右圖表示一具熱水爐，(甲)為進水口；(乙)為熱水出口；(丙)為受熱部分，則何圖正確？



【答案】：(B)

【解析】：

- ( ) 9.從冰庫中取出金屬製的結冰盒子，用溼布擦拭時，會有被黏住的感覺，其原因為：  
 (A)溼布與冰盒摩擦生熱，使水變黏 (B)溼布與冰盒接觸傳熱，使水結冰 (C)溼布與冰盒摩擦生電，兩者相吸 (D)溼布與冰盒接觸傳熱，使水溫升高。

【答案】：(B)

【解析】：

( )10.一般燒開水常見的方式是爐火置於壺下，其原因是水主要的傳熱方式是：  
(A)輻射 (B)對流 (C)傳導 (D)以上皆非。

【答案】：(B)

【解析】：

( )11.在火爐旁邊感到熱，主要是因為：  
(A)熱的傳導 (B)熱的對流 (C)熱的輻射 (D)反射。

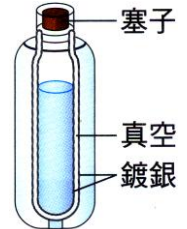
【答案】：(C)

【解析】：

( )12.右圖是保溫瓶的示意圖，下列敘述何者正確？  
(A)保溫瓶也可用來儲存冰品 (B)夾層抽成真空可以防止熱輻射 (C)內壁鍍銀的目的是防止熱傳導 (D)瓶口的塞子宜用金屬材料製造。

【答案】：(A)

【解析】：



( )13.工廠的煙囪很高，目的在於燃燒蔗渣時的：  
(A)熱的傳導良好 (B)熱的對流旺盛 (C)熱的輻射容易 (D)灰塵能飛揚他處。

【答案】：(B)

【解析】：

( )14.下列何者不是燜燒鍋的特性？  
(A)鍋體反光良好，減少因熱輻射散失熱能 (B)鍋體有真空夾層，減少因熱傳導及對流散失熱能 (C)鍋體附有加熱電源持續加熱 (D)外鍋蓋是絕熱材質，減少因熱傳導散失熱能。

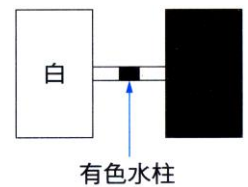
【答案】：(C)

【解析】：

( )15.如右圖，兩個容量相同的玻璃管容器內，裝一模一樣的空氣，中間以細管相通，管內置一有色水柱，現將右邊容器的玻璃塗黑後，再放於太陽底下曝曬，一段時間後，管內的有色水柱將如何移動？(黑色物體較易吸熱)  
(A)不動 (B)向左移動 (C)向右移動 (D)資料不足，無法判斷。

【答案】：(B)

【解析】：



( )16.屏東車城的土地公廟，有一座會吸金紙的火爐，這應該與熱的哪種傳播方式有關？  
(A)傳導 (B)對流 (C)輻射 (D)以上皆有關。

【答案】：(B)

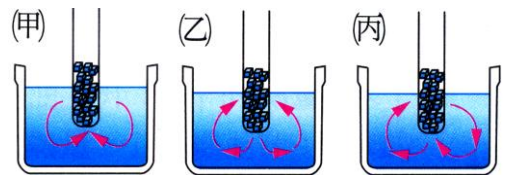
【解析】：

( )17.右圖中，試管內盛冰，容器內盛常溫的水，則水流動方向何者正確？

(A)甲 (B)乙 (C)丙 (D)以上均可能。

【答案】：(B)

【解析】：



( )18.不鏽鋼熱水壺表面均磨得十分光亮，目的主要是為：  
(A)減少因熱輻射而散失熱能 (B)增加熱傳導以獲得更多熱能 (C)減少因熱對流而散失熱能 (D)易於吸收熱輻射而獲得熱能。

【答案】：(A)

【解析】：

( )19.冬天時，木門的金屬把手摸起來往往覺得比木頭冷，下面四項解釋，哪一項敘述最合理？  
(A)金屬比熱較木頭大 (B)金屬密度較木頭高 (C)金屬溫度較木頭低 (D)金屬較木頭易導熱。

【答案】：(D)

【解析】：

( )20.有關「熱的傳播」的敘述，下列哪一項正確？

(A)熱的傳播方向是由熱量較多處流向較少處 (B)太陽的熱是以輻射方式傳到地球 (C)在真空中，熱不能以輻射的方式傳播 (D)液體是以傳導方式傳播熱量，而氣體是以對流方式傳播熱量。

【答案】：(B)

【解析】：

【題組】婷婷參加二年級的童軍露營，活動相當多彩多姿，在活動中婷婷發現了一些問題，請您來幫她解答，試回答下列四題：

( )21.婷婷買早餐時看到便利商店業者用滾動金屬圓柱來燒烤熱狗，這是利用金屬的哪種特性？

(A)容易傳導熱量 (B)比熱大 (C)熔點高 (D)低沸點。

【答案】：(A)

【解析】：

( )22.在野炊生火活動中，婷婷拿出放大鏡對準火煤棒，不一會的時，就點燃了火煤棒。請問：這是利用太陽光的何種傳播方式傳熱？

(A)傳導 (B)對流 (C)輻射 (D)以上均有。

【答案】：(C)

【解析】：

( )23.在野炊活動中，點好柴火後就拿出鍋子來炒菜，不一會就炒出一盤香噴噴的高麗菜。請問：柴火對鍋子傳熱主要採用何種傳播方式傳熱？

(A)傳導 (B)對流 (C)輻射 (D)以上均有。

【答案】：(A)

【解析】：

( )24.婷婷發現炒菜的金屬鍋子裝有木柄把手，請問這是何故？

(A)金屬比熱大 (B)金屬不易導熱 (C)木柄不易熱傳導 (D)木柄比熱。

【答案】：(C)

【解析】：

( )25.當菜與鍋子接觸時，在尚未達到熱平衡時，熱能的傳遞方向是？

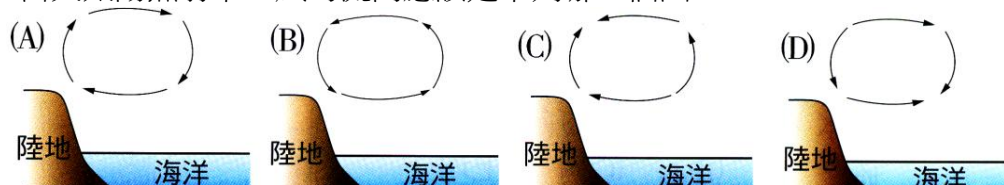
(A)質量大的物體傳到質量小的物體 (B)比熱大的物體傳到比熱小的物體 (C)溫度高的物體傳到溫度低的物體 (D)熱量多的物體傳到熱量少的物體。

【答案】：(C)

【解析】：

【題組】如右圖，回答下列兩題，有關夏天海邊的受熱問題：

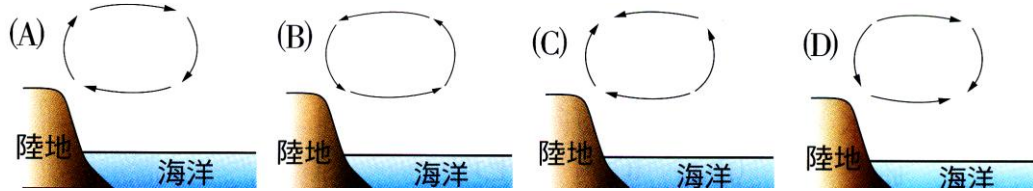
( )26.白天太陽照射下，風的流向應該是下列哪一個圖？



【答案】：(A)

【解析】：

( ) 27. 依上題選項，夜晚溫度下降，風的流向應該是哪一個圖？



【答案】：(B)

【解析】：