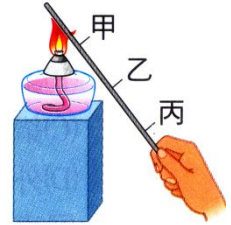


- () 1.右圖中的銅棒加熱時，甲、乙、丙三點溫度的比較下列何者正確？
 (A)甲 < 乙 < 丙 (B)甲 = 乙 = 丙 (C)甲 > 乙 > 丙 (D)無法判定。



【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)

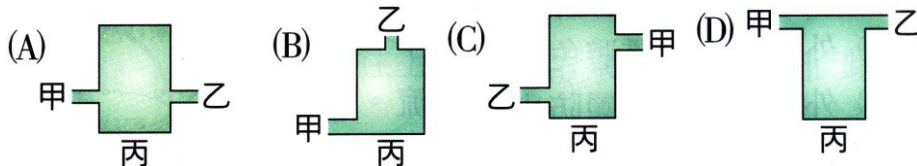
【解析】：

- () 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。

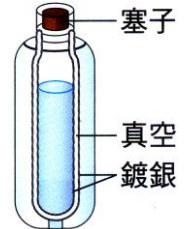
【答案】：(C)

【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。

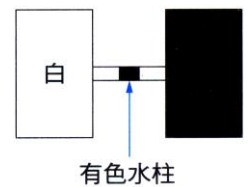
【答案】：(C)

【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)以上皆有關係。

【答案】：(B)

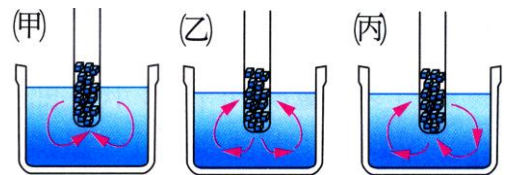
【解析】：

()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？

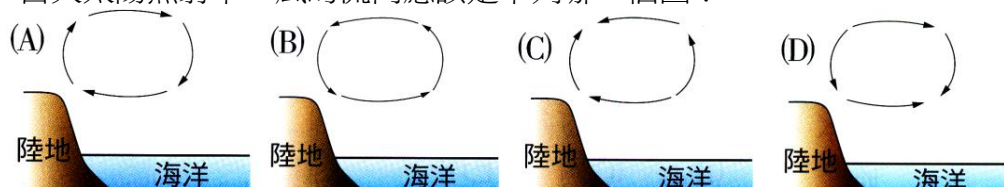
(A)質量大的物體傳到質量小的物體 (B)比熱大的物體傳到比熱小的物體 (C)溫度高的物體傳到溫度低的物體 (D)熱量多的物體傳到熱量少的物體。

【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：

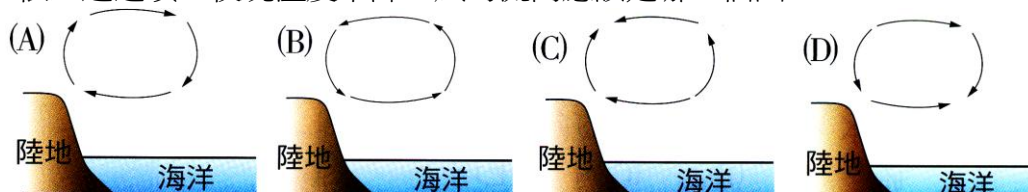
()26.白天太陽照射下，風的流向應該是下列哪一個圖？



【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】：