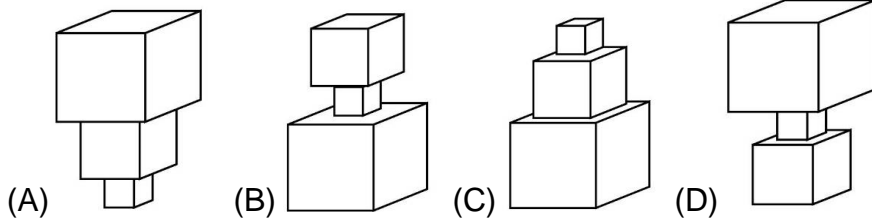
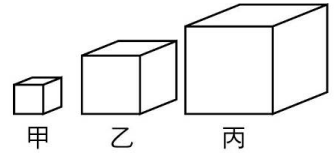


班級：_____班 座號：_____ 姓名：_____

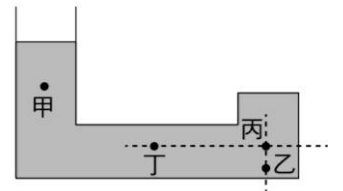
- ___ 1. 兩塊底面積相等、重量不等的積木放在桌上。則關於積木施予桌面壓力的大小，下列敘述何者正確？
 (A) 積木重量大者，所施予的壓力較大 (B) 積木重量小者，所施予的壓力較大
 (C) 兩積木施予的壓力大小相等 (D) 不一定。

- ___ 2. 甲、乙、丙分別為邊長 1cm、2cm、3cm 的正立方體金屬塊(如右圖)，則以下列哪一種方式排列，對地面所造成的壓力最大？

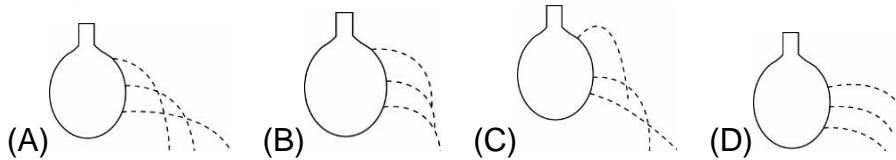


- ___ 3. 要了解長方體的接觸面積與所產生的壓力關係，可以採用下列哪個方法來加以測量？
 (A) 物體以 1 個、2 個、3 個……不斷疊放在海綿上，觀察其凹陷程度 (B) 將物體以不同接觸面擺置在海綿上，觀察其凹陷程度 (C) 把長方體切成若干等分，再一塊塊擺置在海綿上觀察其凹陷程度 (D) 取同為長方體但材質不同物體，分別放置在海綿上觀察其凹陷程度。
- ___ 4. 同一張茶几，以四腳朝地和桌面朝地兩種方式擺設。關於不同擺設方式下茶几對地面的作用力及壓力的敘述，下列何者正確？
 (A) 對地面的壓力以桌面朝地較大 (B) 對地面的壓力皆相同 (C) 對地面的作用力以四腳朝地較大 (D) 兩種擺設方式對地面的作用力皆相同。

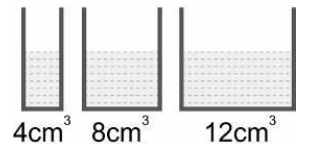
- ___ 5. 如圖，在容器中盛水，則圖中甲、乙、丙、丁四點所受水壓力的
 大小比較應為何？
 (A) 乙 > 丁 > 丙 > 甲 (B) 甲 = 乙 = 丙 = 丁
 (C) 乙 > 丙 = 丁 > 甲 (D) 乙 > 丙 > 丁 > 甲。



- ___ 6. 小豬喜歡丟水球，若他拿到一顆會漏水的水球，則一般情形下，下列哪一個圖形來表示此水球較適當？



- ___ 7. 如圖，桌上有三容器，各容器內裝有同深度的水，則三容器底部所受
 壓力比為何？
 (A) 1 : 1 : 1 (B) 1 : 2 : 3 (C) 3 : 2 : 1 (D) 6 : 3 : 2。

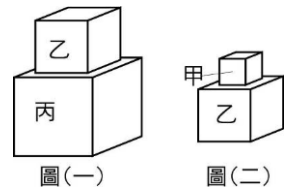


- ___ 8. 某長方體的長、寬、高分別為 5cm、3cm、2cm，重量為 60gw，則當物體放置於桌面時，
 對桌面造成最小的壓力為何？
 (A) $2\text{gw}/\text{cm}^2$ (B) $4\text{gw}/\text{cm}^2$ (C) $6\text{gw}/\text{cm}^2$ (D) $10\text{gw}/\text{cm}^2$ 。

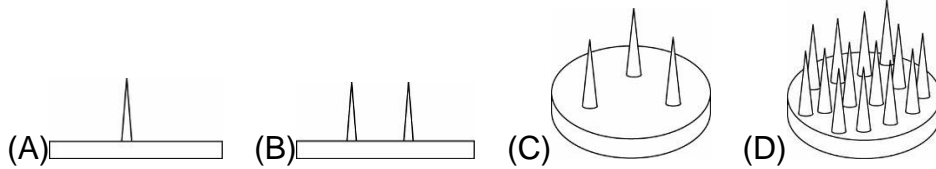
- ___ 9. 未乾的水泥地板上出現兩個凹陷的貓腳印，其大小、深淺均不相同，下列推論何者正確？
 (A) 深貓腳印是由體重較重的貓所留下的 (B) 深貓腳印是由腳對地板壓力較大的貓所留下的
 (C) 淺貓腳印是由腳底面積較小的貓所留下的 (D) 淺貓腳印是由體型較小的貓所留下的。

10. 一容器裝滿水，底部水壓力為 10 公克重/平方公分，若改裝密度為 1.6 公克/立方公分的某液體時，則當裝滿某液體時，容器底部所受液體壓力將為何？
 (A) 8 公克重/平方公分 (B) 16 公克重/平方公分
 (C) 32 公克重/平方公分 (D) 64 公克重/平方公分。

11. 已知甲、乙、丙皆為正立方體的金屬塊，其邊長比為 1 : 2 : 3，密度比為 4 : 9 : 1，則圖(一)與圖(二)對地面所造成的壓力比為何？
 (A) 19 : 11 (B) 11 : 19 (C) 2 : 3 (D) 3 : 2。



12. 將豆腐放在圖中哪一個劍山上比較不易被刺破？



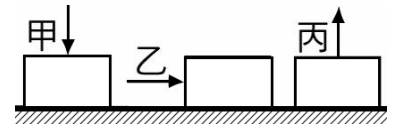
13. 已知甲、乙、丙皆為正立方體的金屬塊，其邊長為 1cm、2cm、3cm，密度為 14g/cm³、5g/cm³、2g/cm³，附圖對地面所造成的壓力為多少gw/cm²？
 (A) 20 (B) 18 (C) 12 (D) 6。



14. 一容器底面積為 5cm²，內裝有密度為 2g/cm³的液體，其深度為 10cm，則容器底部所受液體壓力為何？
 (A) 10gw/cm² (B) 20gw/cm² (C) 50gw/cm² (D) 100gw/cm²。

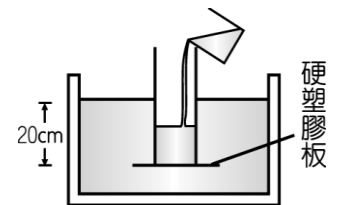
15. 盛滿水的 U 形容器兩端各有一個活塞，已知活塞面積分別為 3 與 300 平方公分，若小活塞上面置一鐵球 6 公斤重，則大活塞可舉起多少公斤重的重物呢？
 (A) 100 公斤重 (B) 200 公斤重 (C) 300 公斤重 (D) 600 公斤重。

16. 如右圖，一物體分別受到大小相等的甲、乙、丙三力作用，則受到哪一個力作用時對接觸面會造成比較大的壓力？
 (A) 甲 (B) 乙 (C) 丙 (D) 三者相同。

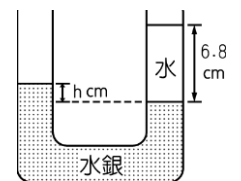


17. 質地均勻的三腳茶几桌重 20kgw，桌上放一重量為 10kgw 的陶瓷花瓶，每一桌腳的底面積為 20cm²。請問每一桌腳加在地面上的壓力為若干？
 (A) 0.5gw/cm² (B) 1.5gw/cm² (C) 500gw/cm² (D) 1500gw/cm²。

18. 取一硬塑膠板(重量忽略不計)，用手緊密的按在一只開口的玻璃圓筒下端，一同壓入水內，如圖，使塑膠板距水面 20cm，然後鬆手，發現塑膠板未落下，今由上部倒入密度為 $\frac{5}{8}g/cm^3$ 的某液體，當此液體高度為多少 cm 時可發現硬塑膠板落下？
 (A) 20 (B) 24 (C) 28 (D) 32。



19. 一 U 形管的截面積為 1cm²，內裝有密度為 13.6g/cm³ 的水銀，兩端水銀面等高，今在右端玻璃管加入高為 6.8cm 且密度為 1.0g/cm³ 的水，如圖，則左端玻璃管水銀面高度 h 為多少 cm？
 (A) 0.25 (B) 0.5 (C) 0.75 (D) 2。



20. 龍龍出門時穿錯不同尺寸的鞋子，其中左腳的鞋子尺寸較大。若龍龍在兩隻鞋子上各給予 25 公斤重的重量，則哪一腳傳遞給地板的壓力較大？
 (A) 右腳 (B) 左腳 (C) 相等 (D) 無法比較。