

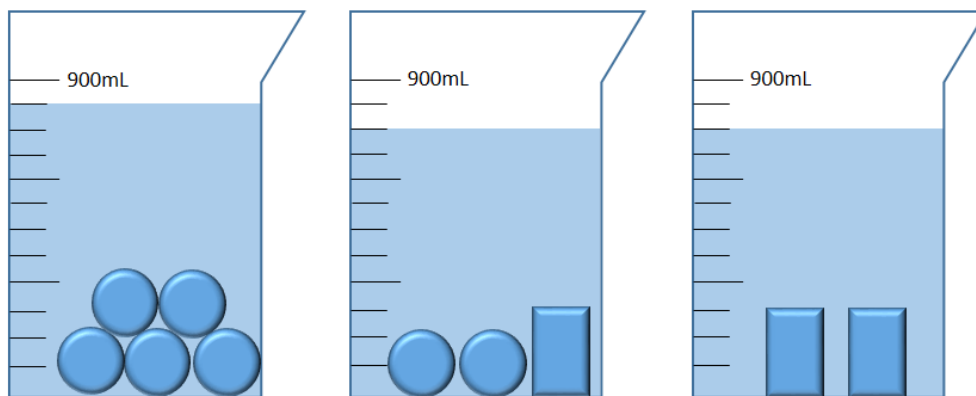
排水法練習 2

(小學六年級適用)

姓名：_____

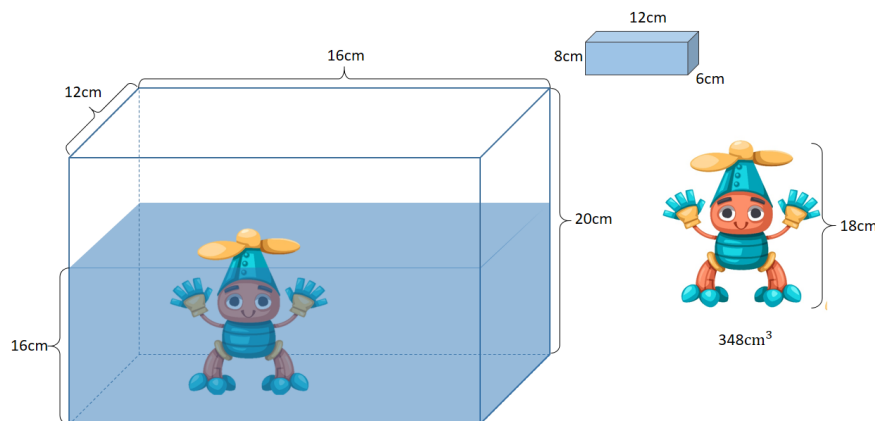
日期：_____

1



小明把不同組合的鐵餅和鐵磚放進量杯中，每塊鐵磚的體積是多少立方厘米？

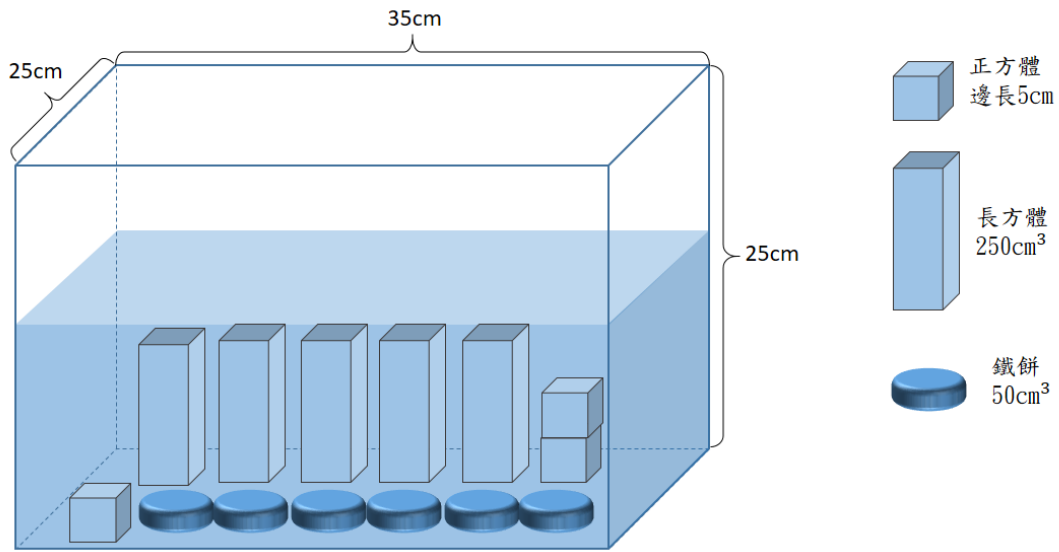
2



上圖的水缸中有一個人形玩具，該玩具露出水面 2 厘米，傻強認為放入一塊長 12 厘米、闊 6 厘米、高 8 厘米的長方體後，人形玩具會完全被淹沒，他的說法是否正確？

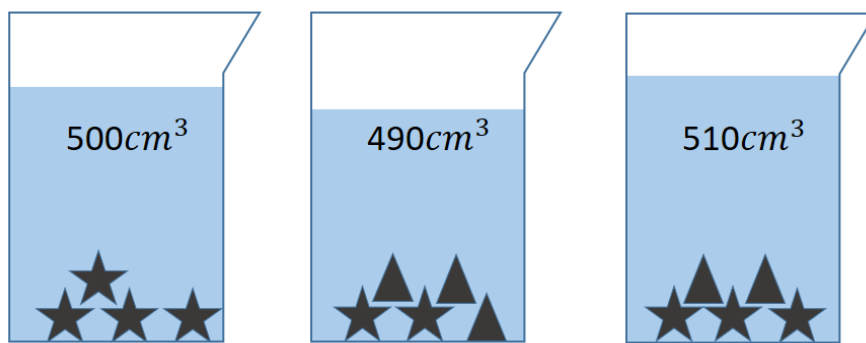
答：傻強的說法(正確/錯誤)，因為_____

3



上圖水缸中放入了一些長方體、正方體和鐵餅，若明熹拿走部份物品後水位剛好下降了兩厘米，水缸中還剩下哪些物品？數量是多少？

4

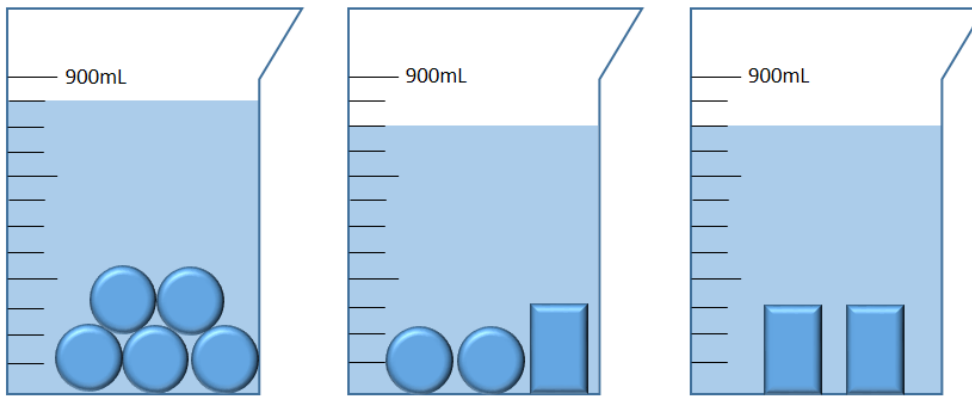


上圖的三個量杯中加入了相同容量的水和不同的物品，從而得出不同的總體積。已知每個三角體的體積是 30 立方厘米，每個量杯中的水有多少毫升？

完

排水法練習 2-答案(小學六年級適用)

1



圖一

圖二

圖三

小明把不同組合的鐵餅和鐵磚放進量杯中，每塊鐵磚的體積是多少立方厘米？

答：150 立方厘米。

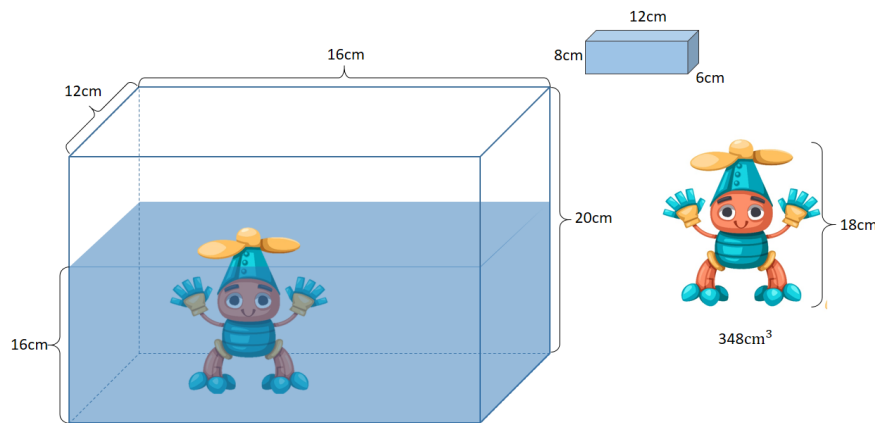
第 1 步：先計算量杯每格的水位： $900 \div 12 = 75\text{mL}$

第 2 步：圖二與圖三水位相等，可知兩塊鐵餅與一塊鐵磚體積相等，因此可以把圖二的鐵磚換為兩塊鐵餅。

第 3 步：圖一與圖二(換成 4 塊鐵餅)水位相差一格，可知每塊鐵餅是 75 立方厘米。

第 4 步：一塊鐵磚等於兩塊鐵餅，所以每塊鐵磚的體積是 150 立方厘米。

2

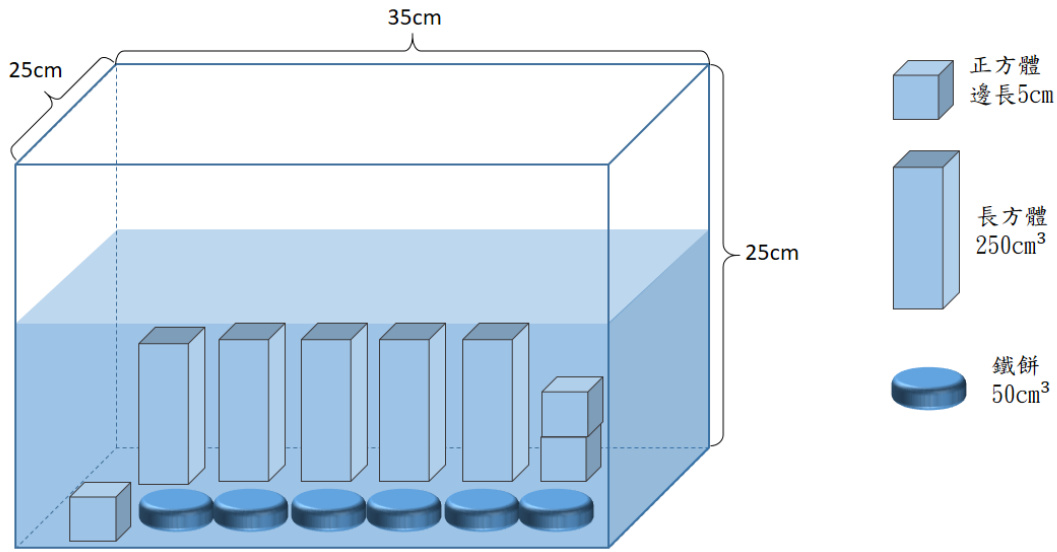


上圖的水缸中有一個人形玩具，該玩具露出水面 2 厘米，傻強認為放入一塊長 12 厘米、闊 6 厘米、高 8 厘米的長方體後，人形玩具會完全被淹沒，他的說法是否正確？

答：傻強的說法(正確/錯誤)，因為長方體的體積是 $12 \times 8 \times 6 = 576\text{cm}^3$ ，放入水缸後水位會上升 $576 \div 16 \div 12 = 3$ 厘米，上升水位比玩具露出的水位高。

注意：玩具的體積不用計算，此項資料主要用作考驗學生過濾多餘資訊的能力。

3

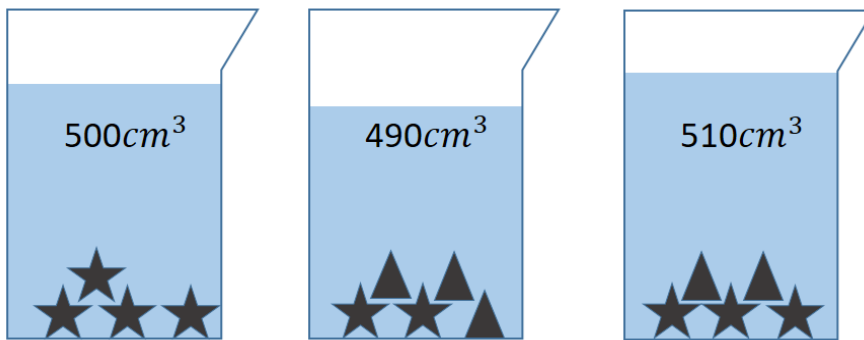


上圖水缸中放入了一些長方體、正方體和鐵餅，若明熹拿走部份物品後水位剛好下降了兩厘米，水缸中還剩下哪些物品？數量是多少？

答：剩下一個正方體和一個鐵餅。

解說：水位剛好下降兩厘米，需要減少 $35 \times 25 \times 2 = 1750$ 立方厘米的體積，而5個長方體、5個鐵餅和2個正方體的體積相加等於1750立方厘米，把這些物品拿走後會剩下一個正方體和一個鐵餅。

4



圖一

圖二

圖三

上圖的三個量杯中加入了相同容量的水和不同的物品，從而得出不同的總體積。已知每個三角體的體積是30立方厘米，每個量杯中的水有多少毫升？

答：300毫升

解說：圖二與圖三相比，其中一個三角體換成一顆星，而總體積相差20立方厘米，可知一顆星的體積比一個三角體大20立方厘米，由此得知一顆星的體積是50立方厘米。選取任何一幅圖，然後減去所有物品，即可知水的容量是300毫升。

完