

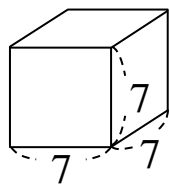
一 計算下面形體的表面積(單位:公分)。

(每題4分,共12分) (做法僅供參考)

1. 正方體

$$7 \times 7 \times 6 = 294$$

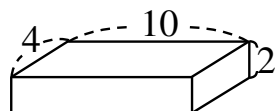
答：294 平方公分



2. 長方體

$$(10 \times 4 + 4 \times 2 + 10 \times 2) \times 2 = 136$$

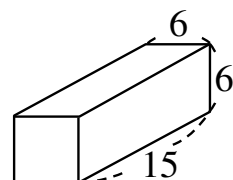
答：136 平方公分



3. 長方體

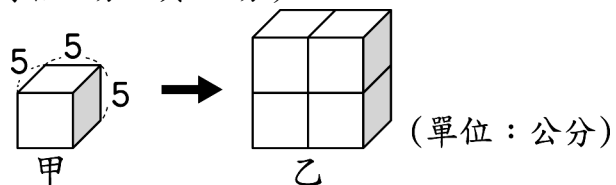
$$6 \times 6 \times 2 + 6 \times 15 \times 4 = 432$$

答：432 平方公分



二 將4個正方體甲黏合成新的形體乙,如下圖。關於形體乙的表面積,哪些算法是正確的?在()裡打✓。

(每格4分,共12分)



算法ㄅ ()

一個正方體甲的表面積： $(5 \times 5) \times 6 = 150$

形體乙的表面積： $150 \times 4 = 600$ (平方公分)

算法ㄨ (✓)

一個正方體甲的表面積： $(5 \times 5) \times 6 = 150$

黏合後的形體乙被遮住的面積： $(5 \times 5) \times 8 = 200$

形體乙的表面積： $150 \times 4 - 200$

$$= 400 \text{ (平方公分)}$$

算法ㄆ (✓)

形體乙的長： $5 \times 2 = 10$

形體乙的寬仍然是5公分

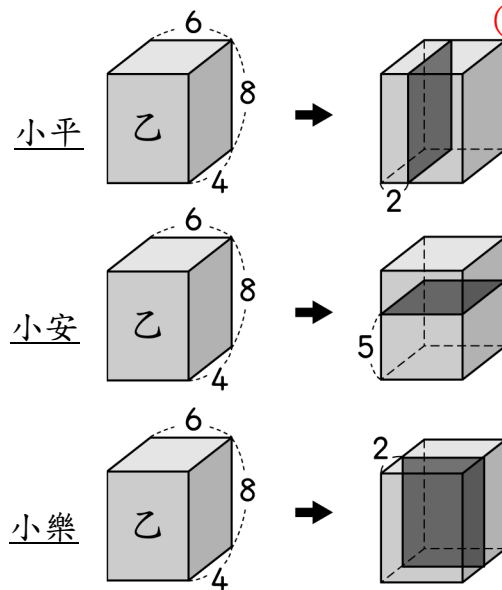
形體乙的高： $5 \times 2 = 10$

形體乙的表面積： $(10 \times 5 + 5 \times 10 + 10 \times 10) \times 2$

$$= 400 \text{ (平方公分)}$$

三 小平、小安、小樂用不同方式切開長方體乙,想一想,做做看(單位:公分)。(第1題每小題4分,其餘每題6分,共26分)

(做法僅供參考)



1. 先不計算,回答下列問題:

(1) 哪一個人切開後的2個形體表面積和最大? (小樂)

(2) 哪一個人切開後的2個形體表面積和最小? (小安)

2. 小平切開後的2個形體,表面積和是多少平方公分?

$$(6 \times 4 + 4 \times 8 + 6 \times 8) \times 2 = 208$$

$$(4 \times 8) \times 2 = 64$$

$$208 + 64 = 272$$

答：272 平方公分

3. 小安切開後的2個形體,表面積和是多少平方公分?

$$(6 \times 4 + 4 \times 8 + 6 \times 8) \times 2 = 208$$

$$(6 \times 4) \times 2 = 48$$

$$208 + 48 = 256$$

答：256 平方公分

4. 小樂切開後的2個形體,表面積和是多少平方公分?

$$(6 \times 4 + 4 \times 8 + 6 \times 8) \times 2 = 208$$

$$(6 \times 8) \times 2 = 96$$

$$208 + 96 = 304$$

答：304 平方公分

四 把做法和答案記下來。

(每小題4分，共20分) (做法僅供參考)

1. 有一個長方體，長是12公分，寬是8公分，高是5公分，表面積是多少平方公分？

$$(12 \times 8 + 8 \times 5 + 12 \times 5) \times 2 = 392$$

答：392 平方公分

2. 邊長15公分的正方體，表面積是多少平方公分？

$$15 \times 15 \times 6 = 1350$$

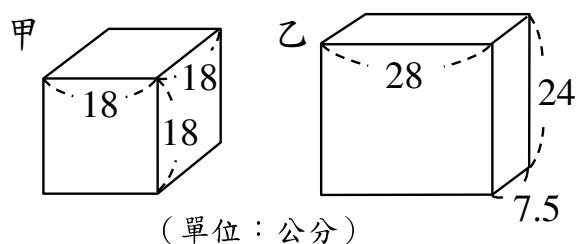
答：1350 平方公分

3. 有一個長方體，長、寬、高分別是8公尺、8公尺、10公尺，表面積是多少平方公尺？

$$8 \times 8 \times 2 + 8 \times 10 \times 4 = 448$$

答：448 平方公尺

4. 如下圖，甲禮物盒是正方體，乙禮物盒是長方體，姐姐要用包裝紙分別將甲、乙禮物盒完整的包裝起來(包裝紙不重疊)。



- (1) 甲禮物盒至少需要多少平方公分的包裝紙？

$$18 \times 18 \times 6 = 1944$$

答：1944 平方公分

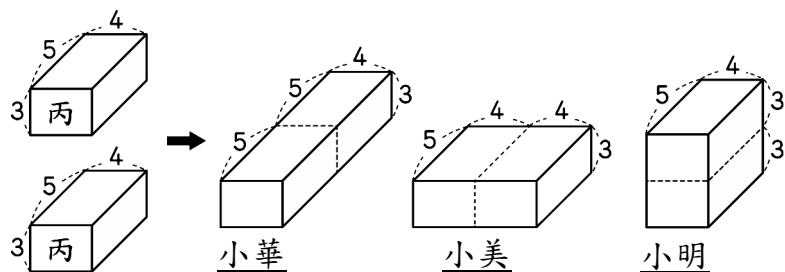
- (2) 乙禮物盒至少需要多少平方公分的包裝紙？

$$(28 \times 7.5 + 7.5 \times 24 + 28 \times 24) \times 2 = 2124$$

答：2124 平方公分

五 小華、小美和小明分別將2個長方體

丙用不同的方式黏合，想一想，做做看(單位：公分)。(第1、2題每小題4分，其餘每題6分，共30分) (做法僅供參考)



1. 長方體丙的表面積是多少平方公分？

$$(4 \times 5 + 5 \times 3 + 4 \times 3) \times 2 = 94$$

答：94 平方公分

2. 先不計算，回答下列問題：

(1) 哪一個人黏合出來的形體表面積最大？

(小華)

(2) 哪一個人黏合出來的形體表面積最小？

(小明)

3. 小華黏合出來的形體，表面積是多少平方公分？

$$(4 \times 5 + 5 \times 3 + 4 \times 3) \times 2 = 94$$

$$94 \times 2 = 188$$

$$(4 \times 3) \times 2 = 24$$

$$188 - 24 = 164$$

答：164 平方公分

4. 小美黏合出來的形體，表面積是多少平方公分？

$$(4 \times 5 + 5 \times 3 + 4 \times 3) \times 2 = 94$$

$$94 \times 2 = 188$$

$$(5 \times 3) \times 2 = 30$$

$$188 - 30 = 158$$

答：158 平方公分

5. 小明黏合出來的形體，表面積是多少平方公分？

$$(4 \times 5 + 5 \times 3 + 4 \times 3) \times 2 = 94$$

$$94 \times 2 = 188$$

$$(4 \times 5) \times 2 = 40$$

$$188 - 40 = 148$$

答：148 平方公分