

## 1.14 包装中的数学问题

1. 一个火柴盒长 5 厘米, 宽 4 厘米, 高 1.5 厘米, 做这样一个火柴盒外盒至少要用硬纸多少平方厘米?(在下面正确的算式的后面画“√”)

(1)  $5 \times 4 \times 2 + 4 \times 1.5 \times 2$  ( )

(2)  $(4 \times 1.5 + 5 \times 1.5) \times 2 + 5 \times 4$  ( )

(3)  $5 \times 4 \times 2 + 5 \times 1.5$  ( )

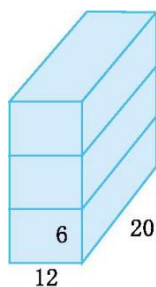
(4)  $(5 \times 4 + 5 \times 1.5) \times 2$  ( )

(5)  $(4 \times 1.5) \times 2 \times 5$  ( )

(6)  $(4 + 1.5) \times 2 \times 1.5$  ( )

2. 一个长方体的食品盒长 6 厘米, 宽 5 厘米, 高 10 厘米, 在食品盒的四周贴上商标纸, 贴这样一个食品盒要用多少平方厘米的商标纸?

3. 要把 3 个长 20 厘米、宽 12 厘米、高 6 厘米的大小相同的盒子包装起来, 至少要准备多少平方厘米的包装纸?(重合处不计)

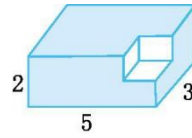


4. 超市售米用的木箱(上面没有盖), 长 1.2 米, 宽 0.6 米, 高 0.8 米。

(1) 制作这样一个木箱至少要用木板多少平方米?

(2) 把木箱四周都刷上油漆, 刷油漆的面积一共有多少平方米?

5.如图,在一个长方体的表面挖去一个小长方体后,求剩余部分的表面积。(单位:厘米)



6.用 8 块棱长为 1 厘米的正方体小木块拼成长方体(含正方体),其中表面积最小的是哪种?最小表面积是多少?

参考答案：

1. (4)√

2.  $(6 \times 10 + 5 \times 10) \times 2 = 220$ (平方厘米)

3. 只要使长方体物体最大的面重合,就能使包装纸的表面积最小。

$20 \times 12 \times 2 + (20 \times 6 + 12 \times 6) \times 2 \times 3 = 1632$ (平方厘米)

4. (1)  $(1.2 \times 0.8 + 0.6 \times 0.8) \times 2 + 1.2 \times 0.6 = 3.6$ (平方米)

(2)  $(1.2 \times 0.8 + 0.6 \times 0.8) \times 2 = 2.88$ (平方米)

5.  $(5 \times 3 + 5 \times 2 + 3 \times 2) \times 2 = 62$ (平方厘米)

6. 表面积最小的是 4 块一层,摆两层,最小是  $2 \times 2 \times 6 = 24$ (平方厘米)

7.  $90 \div 10 = 9$ (平方厘米)  $3 \times 3 = 9$

长: $3 \times 2 = 6$ (厘米) 宽:3 厘米 高:3 厘米

8.  $(474 - 5 \times 5 \times 2) \div 4 \div 5 = 21.2$ (厘米)