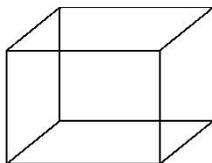




教材过关卷(4)

一、我会填。(每空2分 共32分)

1. 长方体和正方体都有()个面 ()条棱 ()个顶点。
2. 长方体两个面相交的线叫做()。长方体的每个顶点处有()条棱相交。相交于同一顶点的三条棱的长度分别叫做长方体的()、()、()。

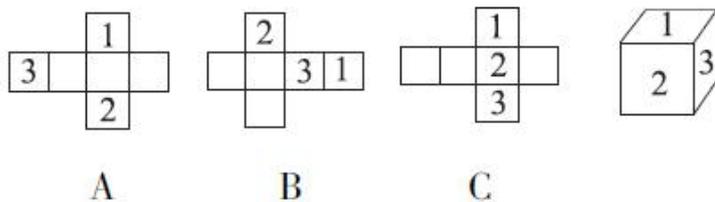


3. 如图 一个长方体金鱼缸长是8分米 宽是5分米 高是6分米 前面的玻璃被打坏了修理时配上的玻璃的面积是()平方分米。
4. 一个正方体木块 棱长为5厘米 它的表面积是()平方厘米。
5. 一个正方体的棱长总和是36厘米 它的表面积是()平方厘米。
6. 有一个长7分米、宽2分米、高2分米的长方体 这个长方体有()个面是正方形 而且每一个正方形的面积都是()平方分米。它的表面积是()平方分米 它的占地面积最大是()平方分米。
7. 把一根长80厘米、宽5厘米、高3厘米的长方体木料锯成长都是40厘米的两段 表面积比原来增加了()平方厘米。

二、我会选。(每题3分 共12分)

1. 右面正方体的展开图可能是下图中的()。





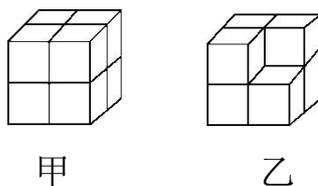
2. 用一根长()的铁丝正好可以做一个长 6 厘米、宽 5 厘米、高 3 厘米的长方体框架。

- A. 28 厘米 B. 126 厘米 C. 56 厘米

3. 正方体的棱长扩大到原来的 8 倍 它的表面积扩大到原来的() 倍。

- A. 8 B. 16 C. 64

4. 下图中 甲的表面积()乙的表面积。



- A. 大于 B. 小于 C. 等于

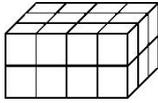
三、我会判断。(每题 3 分 共 15 分)

1. 相交于一个顶点的三条棱的长度相等的长方体一定是正方体。 ()
2. 长方体是特殊的正方体。 ()
3. 正方体的棱长是 2 厘米 它的棱长总和是 20 厘米。 ()
4. 把一个正方体截成两个一样的长方体 每个长方体的表面积正好是原来正方体表面积的一半。 ()
5. 如果一个长方体有 4 个面的面积相等 那么其他 2 个面一定是正方形。 ()





四、下图中的长方体是由棱长为 1 cm 的小正方体摆成的，这个长方体的表面积是多少平方厘米?(6 分)



五、我会应用。(每题 7 分 共 35 分)

1. 一个正方体的饼干盒 边长为 6 cm 如果围着它贴一圈商标纸(上、下面不贴)。这张商标纸的面积至少是多少平方厘米?

2. 生产 50 个如下图所示的手提袋，共需多少平方分米的纸?





3. 教室里新建了一个讲台 长 3 米 宽 1.5 米 高 25 厘米 在外面抹上水泥 如果每平方米用水泥 0.7 千克 抹这个讲台需要准备多少千克水泥?

4. 一根 2 米长的通风管 横截面是边长为 2 分米的正方形 制作 4 根这样的通风管至少需要铁皮多少平方分米?

5. 一个长方体游泳池 长 60 米 宽 40 米 深 1.6 米. 现要在池壁和池底贴上瓷砖 如果选用边长是 40 厘米的正方形瓷砖 需要买多少块?





答案

一、1. 6 12 8 2.棱 3 长 宽 高 3.48

4. 150 5. 54

6. 2 4 64 14 [点拨]占地面积是底面积。

7. 30

二、1. B 2. C 3. C 4. C

三、1. $\sqrt{\quad}$ 2. \times 3. \times 4. \times 5. $\sqrt{\quad}$

四、 $(4 \times 3 + 4 \times 2 + 3 \times 2) \times 2 = (12 + 8 + 6) \times 2 = 52(\text{cm}^2)$

答: 这个长方体的表面积是 52 cm^2 。

五、1. $6 \times 6 \times 4 = 144(\text{cm}^2)$

答: 这张商标纸的面积至少是 144 cm^2 。

2. $3 \times 0.8 + (3 \times 4 + 0.8 \times 4) \times 2 =$

$2.4 + (12 + 3.2) \times 2 = 32.8(\text{平方分米})$

$32.8 \times 50 = 1640(\text{平方分米})$

答: 共需 1640 平方分米的纸。

3. 25 厘米 = 0.25 米

$(3 \times 1.5 + 3 \times 0.25 + 1.5 \times 0.25 \times 2) \times 0.7 = 4.2(\text{千克})$

答: 抹这个讲台需要准备 4.2 千克水泥。

4. 2 米 = 20 分米

$20 \times 2 \times 4 \times 4 = 40 \times 4 \times 4 = 160 \times 4 = 640(\text{平方分米})$

答: 制作 4 根这样的通风管至少需要铁皮 640 平方分米。

[点拨]通风管只有 4 个面, 注意统一单位。

5. 40 厘米 = 0.4 米

$60 \times 40 + 40 \times 1.6 \times 2 + 60 \times 1.6 \times 2 = 2720(\text{平方米})$

$2720 \div (0.4 \times 0.4) = 17000(\text{块})$

答: 需要买 17000 块。

$$= 9 + \frac{9}{16}$$





$$\begin{aligned} &= 9\frac{9}{16} \\ &\quad \left(\frac{3}{4} - \frac{5}{8}\right) \times 32 \\ &= \frac{3}{4} \times 32 - \frac{5}{8} \times 32 \\ &= 24 - 20 \\ &= 4 \\ &\quad \frac{5}{4} \times \frac{1}{8} \times 32 \\ &= \frac{5 \times 1 \times 32}{4 \times 8} \\ &= 5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &\quad \frac{1}{5} + \frac{2}{9} \times \frac{3}{10} \\ &= \frac{1}{5} + \frac{1}{15} \\ &= \frac{3}{15} + \frac{1}{15} \\ &= \frac{4}{15} \\ &\quad \frac{5}{9} \times \frac{3}{4} + \frac{5}{9} \times \frac{1}{4} \\ &= \frac{5}{9} \times \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{4}\right) \\ &= \frac{5}{9} \times 1 \\ &= \frac{5}{9} \end{aligned}$$

3. (1) $400 \times \left(1 - \frac{3}{5}\right) = 160$ (米)

(2) $168 \times \left(1 + \frac{2}{7}\right) = 216$ (吨)





五、 $1. \frac{1}{10} \times \frac{5}{6} = \frac{1}{12}$ (升)

答：行 $\frac{5}{6}$ 千米耗油 $\frac{1}{12}$ 升。

2. $\frac{9}{8} \times \left(1 + \frac{1}{5}\right) = \frac{27}{20}$ (万块)

答：第二天运了 $\frac{27}{20}$ 万块。

3. $6 - \frac{4}{5} \times 4 = 6 - \frac{16}{5} = \frac{30}{5} - \frac{16}{5} = \frac{14}{5}$ (千米)

答：修了4天后还剩下 $\frac{14}{5}$ 千米没有修。

4. $\frac{1}{5} + \frac{3}{8} = \frac{23}{40}$

$600 \times \frac{23}{40} = 345$ (双) $600 - 345 = 255$ (双)

答：还剩255双。

5. $500 \times \frac{4}{5} = 400$ (元) $400 \times \frac{9}{8} = 450$ (元)

答：六(三)班捐款450元。

