




# 能力提高卷(二)



时间：90 分钟 满分：100 分

题号	一	二	三	四	五	六	七	总分
得分								

## 一、认真填空。(每空 1 分,共 16 分)

- 用 8 个棱长为 2 分米的正方体搭成不同形状的立体图形,每种图形所占的空间的大小都是( )立方分米。
- 0.6 和( )互为倒数,( )的倒数是  $\frac{4}{7}$ , ( )没有倒数,  $\frac{1}{12}$  的倒数是( )。
- 张师傅加工一批零件,如果每小时加工这批零件的  $\frac{2}{7}$ ,那么( )个小时可以完成。
- 钟面上,从 3:00 到 6:00,时针沿顺时针方向旋转了( )度,又从 6:00 到 9:00,时针沿顺时针方向旋转了( )度。从 9:00 时针沿顺时针方向又旋转了 90 度,这时时针指向( )点。
- $\frac{1}{4}$  小时步行  $\frac{7}{4}$  千米。照这样计算,步行 1 千米要( )小时,12 小时步行( )千米。
- 一个长方体金鱼缸,长是 8 分米,宽是 5 分米,高是 6 分米,前面的玻璃不小心被打坏了,修理时配上的玻璃的面积是( )平方分米。
- 在括号里填上适当的单位名称。
  - (1)一个水箱大约可容水 15( )。
  - (2)1 瓶墨水的容积约是 60( )。
  - (3)一盒饼干的体积大约是 800( )。
  - (4)汽车油箱的容积是 90( )。

## 二、准确判断。(对的打“√”,错的打“×”)(每题 2 分,共 10 分)

- 把一个正方体切成两个小长方体,这两个小长方体的表面积总和比原来正方体表面积增加  $\frac{1}{3}$ 。( )
- 小明说:“五(1)班教室的空间是 2500 立方分米”。( )
- 自然数  $a$  能整除自然数  $b$ ,  $a$  又能被自然数  $c$  整除,则  $a, b, c$  的最小公倍数是



$b$ 。(  $a, b, c$  均不为 0 )

( )

4. 有一堆煤, 用去了  $\frac{1}{4}$ , 还剩  $\frac{3}{4}$  吨, 原来这堆煤是 1 吨。

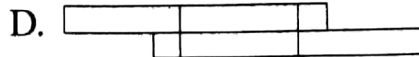
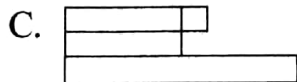
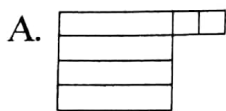
( )

5. 棱长是 5 cm 的正方体的表面积和体积相等。

( )

### 三、快乐选择。(将正确答案的序号填在括号里)(10 分)

1. 下面的图中, 能折成长方体的是( )。



2. 正方体的棱长扩大 2 倍, 则表面积扩大( )倍, 体积扩大( )倍。

A. 2

B. 4

C. 6

D. 8

3. 下面两个数的积在  $\frac{1}{3}$  和  $\frac{5}{6}$  之间的是( )。

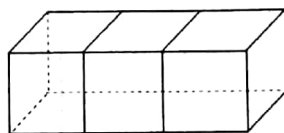
A.  $\frac{1}{3} \times \frac{12}{13}$

B.  $\frac{5}{6} \times \frac{2}{3}$

C.  $\frac{2}{3} \times 2$

D.  $\frac{7}{8} \times \frac{5}{14}$

4. 把一个长方体照右图切二刀, 切成 3 个正方体, 一个正方体的表面积是  $150 \text{ cm}^2$ , 切后的表面积比原来增加了( )  $\text{cm}^2$ 。




A. 4

B. 8

C. 50

D. 100

5. 图形  绕它的中心至少旋转( )度, 才能与原图形重合。

A. 60

B. 90

C. 180

### 四、开心计算。(18 分)

1. 用你喜欢的方法计算。(6 分)

$$\frac{7}{3} \div \left( \frac{1}{2} \times \frac{2}{3} \right)$$

$$\frac{5}{6} \times 6 \div \frac{5}{6} \times 6$$

$$\frac{5}{7} \times 20 + \frac{5}{7} \times 8$$

2. 解方程。(12 分)

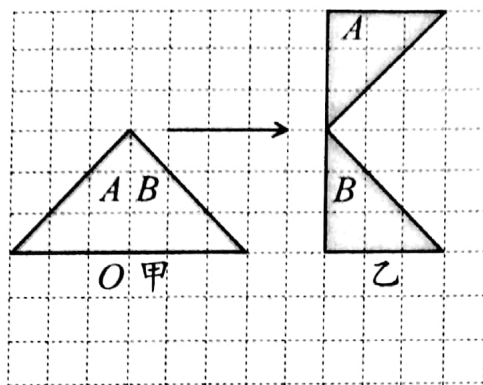
$$\frac{5}{8}x = 40$$

$$\frac{3}{4}x + x = 980$$

$$x - \frac{2}{3}x = 140$$



五、综合运用平移与旋转知识,说一说图形甲是如何形成图形乙的。(12分)



三角形 B \_\_\_\_\_;

三角形 A 先 \_\_\_\_\_,再 \_\_\_\_\_,最后 \_\_\_\_\_

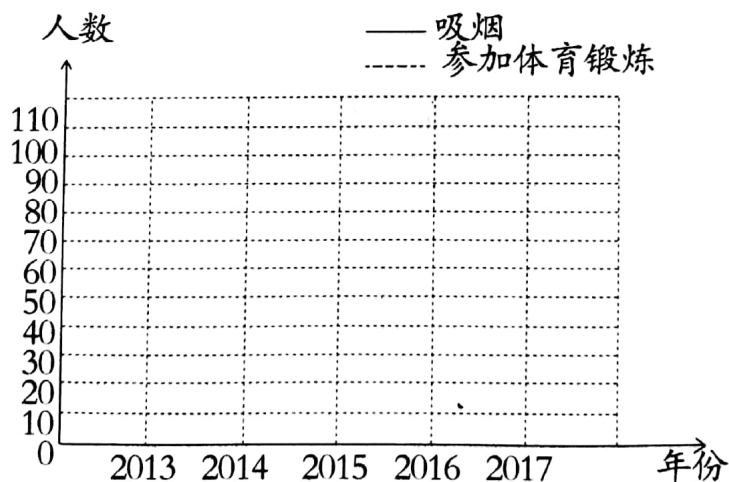
形成图形乙。

### 六、小小统计员。(10分)

下面是幸福社区居民在近几年吸烟人数和参加体育锻炼人数的统计表。

人数 内容	年份	2013	2014	2015	2016	2017
吸烟		99	92	75	51	20
参加体育锻炼		15	30	40	91	98

1. 请根据表中的数据,画出折线统计图。



2. 吸烟和参加体育锻炼的人数呈现什么变化趋势?

3. 比较吸烟和参加体育锻炼的人数,你能得出什么结论?



## 七、走进生活。(24 分)

1. 某工程承包了 720 米的一段修路工程,前 6 天完成了全工程的 $\frac{3}{10}$ 。现在工程指挥部要求余下的工程必须在 13 天内完成。照这样的工作效率,能不能按时完成任务?(5 分)
2. 一根长方体木料,长 3 米。现在把这根木料沿着横截面锯成 4 段后,表面积比原来增加了 48 平方分米。原来这根长方体木料的体积是多少立方分米?(7 分)
3. 一捆电线,第一次用去全长的 $\frac{2}{5}$ ,第二次用去全长的 $\frac{1}{6}$ ,第二次用去的比第一次用去的短 35 米。这捆电线长多少米?(5 分)
4. 航空局规定:乘坐头等舱的旅客每人只能随身携带两件物品,每件物品的体积不得超过 20 厘米 $\times$ 40 厘米 $\times$ 55 厘米,且每件物品的质量不得超过 5 千克。小明的爸爸坐的是头等舱,他随身携带的两件物品正好不超过航空局的规定。如果把这两件物品包装在一起,至少需要多少平方厘米的包装纸?(7 分)

