



# 创新培优·期末测试卷一



(时间:90 分钟 满分:100 分)

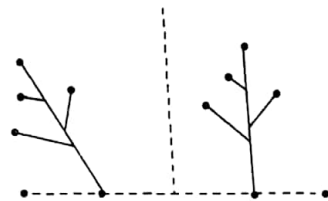
题 号	一	二	三	四	五	六	总 分
得 分							

## 一、填空题。(每空 1 分,共 11 分)

- $\frac{11}{23}$  的倒数是( ),1 的倒数是( ),( )没有倒数。
- 30 和 45 的最大公因数是( ),最小公倍数是( )。
- 一个真分数的分数单位是  $\frac{1}{8}$ ,再添上 3 个这样的分数单位就是 1,这个真分数是( )。
- 一个长方体的高增加 5 厘米后,成为一个正方体,表面积增加 160 平方厘米,原长方体的体积是( )立方厘米。
- 一个自然数与它的倒数的和是 2,这个自然数是( )。
- 一个数除以  $\frac{1}{3}$ ,就是把把这个数扩大到原来的( )倍。
- 一个表面积是 54 平方厘米的正方体,它的体积是( )立方厘米。
- 一个正方体的体积是 48 立方厘米,把它锻造成一个长方体,长方体的高是 4 厘米,宽是 2 厘米,这个长方体的长是( )厘米。

## 二、选择题。(每空 2 分,共 10 分)

1. 如图,甲图案变为乙图案,需要用到( )。



- A. 旋转、平移  
B. 对称、平移  
C. 旋转、对称

2. 一个分数,分子分母同时减去一个整数,原分数比现分数( )。

- A. 大                      B. 小                      C. 一样大                      D. 无法比较

3. 一个正方体的棱长扩大到原来的 3 倍,则它的表面积扩大到原来的( )倍。

- A. 6                      B. 9                      C. 27                      D. 12

4. 把一个表面积为 24 平方厘米的正方体切成 8 个同样的小正方体,表面积增加了( )平方厘米。

- A. 12                      B. 3                      C. 24                      D. 48



5. 一个长方体的底面周长是  $c$  厘米, 高是  $h$  厘米, 它的棱长总和是( )厘米。

A.  $c+2h$

B.  $2c+2h$

C.  $2c+4h$

D.  $4(c+h)$

三、把要填的条件和相应的算式连起来。(10分)

黑兔有 20 只, \_\_\_\_\_, 白兔有多少只?

黑兔是白兔的  $\frac{1}{4}$

$20 \times \frac{1}{4}$

白兔是黑兔的  $\frac{1}{4}$

$20 \div \frac{1}{4}$

白兔比黑兔多  $\frac{1}{4}$

$20 \times (1 + \frac{1}{4})$

黑兔比白兔多  $\frac{1}{4}$

$20 \times (1 - \frac{1}{4})$

白兔比黑兔少  $\frac{1}{4}$

$20 \div (1 + \frac{1}{4})$

四、计算题。(26分)

1. 脱式计算。(12分)

$(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}) \div \frac{2}{3}$

$\frac{7}{30} \div \frac{4}{15} \div \frac{5}{8}$

$\frac{4}{9} \times \frac{7}{10} \div \frac{14}{27}$

$\frac{3}{8} + \frac{6}{7} \div 12$

$(\frac{4}{5} + \frac{2}{15}) \div \frac{7}{9} \times \frac{10}{13}$

$\frac{4}{21} \times \frac{7}{8} + \frac{4}{21} \div 8$

2. 解方程。(6分)

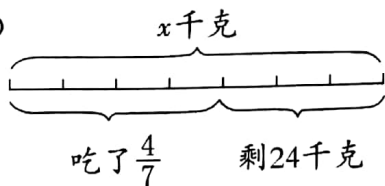
$\frac{5}{6}x + \frac{7}{15} = \frac{2}{3}$

$x - \frac{9}{14}x = \frac{5}{8}$

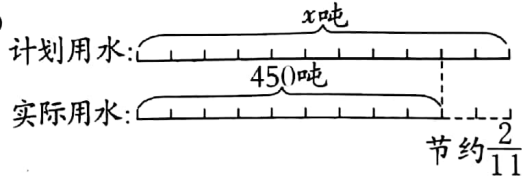
$(x + \frac{1}{4}) \div \frac{4}{7} = \frac{3}{4}$

3. 看图列方程并解答。(8分)

(1)

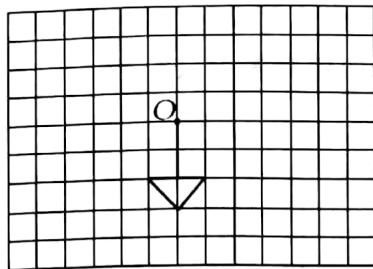


(2)

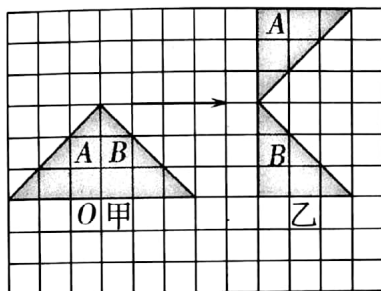


### 五、探究题。(11分)

1. 分别画出小旗绕点  $O$  顺时针方向旋转  $90^\circ$  后得到的图形。(3分)



2. 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。(8分)



三角形  $B$  \_\_\_\_\_;  
 三角形  $A$  先 \_\_\_\_\_, 再 \_\_\_\_\_, 最后 \_\_\_\_\_  
 形成图形乙。

### 六、解决问题。(32分)

1. 辛迪有 20 袋糖, 她用  $2\frac{3}{4}$  袋糖制作面包, 用  $6\frac{1}{8}$  袋糖制作饼干, 用剩下的糖制作果酱, 那么辛迪用来制作果酱的糖共有多少袋?(5分)

2. 某校五(1)班有男生 24 人, 男生比女生多  $\frac{1}{5}$ , 女生有多少人?(6分)

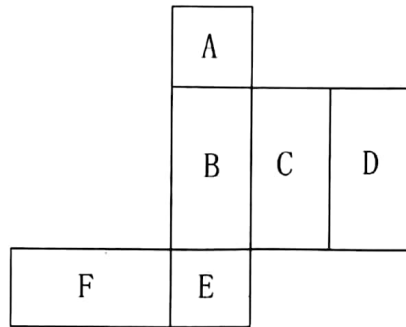
(1) 画图分析。

(2) 列方程解答。

3. 某修路队修一条公路, 第一天修了全长的  $\frac{3}{10}$ , 第二天修了全长的  $\frac{9}{20}$ , 第二天比第一天多修了 24 千米。 \_\_\_\_\_ ? (提出问题并解答)(5分)



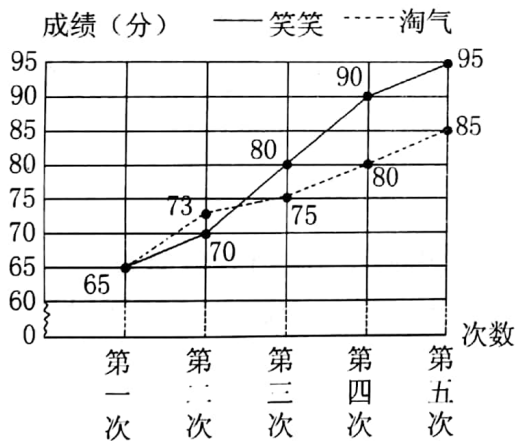
4. 把下面这个展开图折成一个长方体。(6 分)



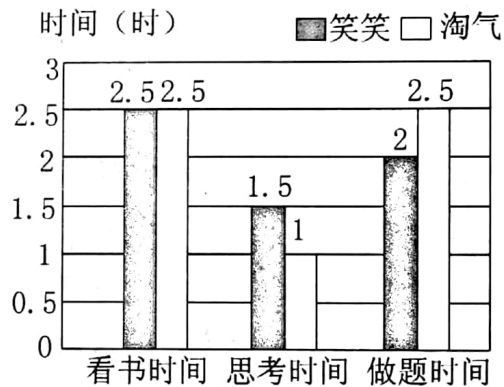
- (1) 如果 A 面在下面,那么( )面在上面。(1 分)  
 (2) 测量有关数据,求出这个长方体的表面积和体积。(5 分)

5. 下面两幅统计图反映的是笑笑和淘气在复习阶段的数学自测成绩和在家学习的时间分配情况,请看图回答以下问题。(10 分)

数学自测成绩统计图



在家学习的时间分配情况统计图



- (1) 从折线统计图中可以看出,( )的成绩提高得快。(1 分)  
 (2) 从条形统计图中可以看出,( )思考的时间多一些,多 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ ;( )做题的时间少一些,少 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。(4 分)  
 (3) 你喜欢谁的学习方式,为什么?(2 分)

(4) 求出淘气五次数学自测的平均成绩。(3 分)

