

2018—2019 学年度武侯区小学数学六年级（上册）  
学业质量测评试题

（时间：110 分钟）

卷别	A 卷									B 卷
	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十
题号										
得分										
总分										

A 卷

一、用递等式计算。（能简算的要简算）

$$2\frac{5}{9} - \frac{5}{7} - \frac{6}{7} - \frac{3}{7}$$

$$= \frac{5}{9}$$

$$24 \times (\frac{2}{3} - \frac{3}{8})$$

$$= 7$$

$$\frac{26}{49} \times \frac{21}{22} \times \frac{11}{13}$$

$$= \frac{3}{7}$$

$$\frac{5}{27} \times \frac{7}{8} \div \frac{35}{36}$$

$$= \frac{1}{6}$$

$$\frac{25}{48} \div (\frac{2}{3} + \frac{3}{4}) \times \frac{34}{35}$$

$$= \frac{5}{14}$$

$$\frac{3}{40} \div [(\frac{7}{9} - \frac{16}{45}) \times \frac{9}{38}]$$

$$= \frac{3}{4}$$

二、化简比。

$$144:96$$

$$3:2$$

$$\frac{8}{15}:\frac{4}{35}$$

$$14:3$$

$$0.7:0.625$$

$$28:25$$

三、求比值。

$$\frac{12}{49}:\frac{9}{28}$$

$$\frac{16}{21}$$

$$26:52$$

$$\frac{1}{2}$$

$$1.25:\frac{3}{4}$$

$$\frac{5}{3}$$

#### 四、解方程。

$$(1) x \div (1 - \frac{1}{5}) = 15$$

$$x = 12$$

$$(2) 24 + 30\%x = 30$$

$$x = 20$$

$$(3) x - \frac{2}{9}x = \frac{7}{19}$$

$$x = \frac{9}{19}$$

#### 五、填空。

1. 按要求填一填。

(1) 黄豆营养很丰富，其中蛋白质含量约占 36%。

“蛋白质含量约占 36%”的意思是 ( 蛋白质占黄豆营养物质的 36% )。

(2) 九月用水量比八月用水量节约了  $\frac{1}{7}$ 。

“比八月用水量节约了  $\frac{1}{7}$ ”的意思是 ( 是八月用水量的  $\frac{6}{7}$  )。

2. 写出下面各题的最简单的整数比。

(1) 一个正方形的边长是 3 厘米，这个正方形的周长与边长的比是 ( 4:1 )。

(2) 试验田今年种了 2 公顷小麦，共收了 6 吨小麦，总产量与公顷数的比是 ( 3:1 )。

3. 笑笑用圆规画圆时，圆规两脚张开的距离是 3 厘米，笑笑画的这个圆的周长是 ( 18.84 ) 厘米，面积是 ( 28.26 ) 平方厘米。

4. 气象小组有 12 人，摄影小组的人数是气象小组的  $\frac{1}{3}$ ，航模小组的人数是摄影小组的  $\frac{3}{4}$ 。航模小组有多少人？

(1) 列式：  $12 \times \frac{1}{3} \times \frac{3}{4}$ ，“ $12 \times \frac{1}{3}$ ”是在求 ( 摄影小组的人数 )。

(2) 列式：  $12 \times (\frac{1}{3} \times \frac{3}{4})$ ，“ $(\frac{1}{3} \times \frac{3}{4})$ ”是在求 ( 航模小组占气象小组人数的 )。

5. ( 2 ) : ( 8 ) =  $\frac{3}{8}$  = 24 : ( 64 ) = ( 9 ) : 24 = ( 37.5 ) %

6. 甲、乙两人进行投篮比赛，甲投 5 次中了 3 次，乙投 6 次中了 4 次，目前为止 ( 乙 ) 的命中率高。



7. 六 (1) 班男生人数占全班人数的  $\frac{3}{5}$ ，该班男生人数与女生人数的最简整数比是 ( 3:2 )。

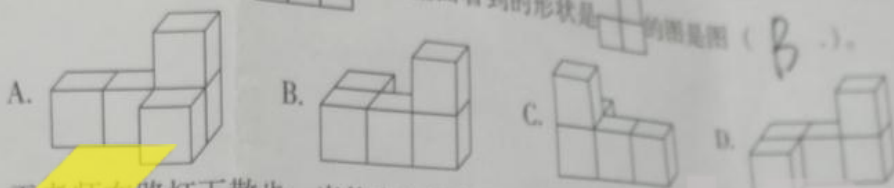
8. 一根长 12.56 米的绳子，正好绕树干 10 圈，树干横截面的直径大约是 ( 0.4 ) 米。(  $\pi$  取 3.14 )



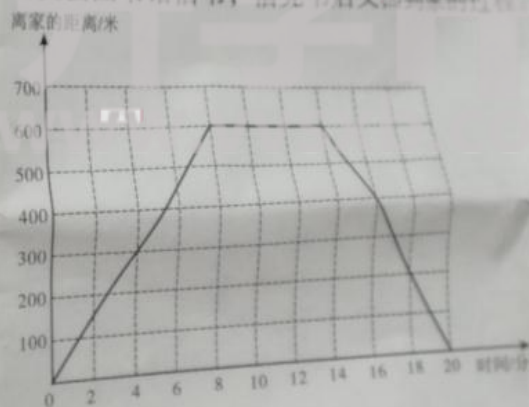
9. 7 个同学进行乒乓球比赛，每两名同学之间都进行一场比赛，一共要比赛 ( 21 ) 场。
10. 一种盐水有 120 克，盐和水的比是 1:5，如果再放入 5 克盐，要保持盐和水的比不变，应该再倒入 ( 25 ) 克水。
11. 某校六年级男生人数比女生人数多 30 人，六年级女生人数与男生人数的比是 4:5，六年级人数占全校人数的 20%，全校有 ( 1350 ) 名学生。

## 六、选择题。(选择正确答案的字母填在括号里)

1. 下面各图都是用 5 个完全相同的小正方体搭成的立体图形，下面四幅图中，从正面看到的形状是 ，从左面看到的形状是  的图是图 ( B )。

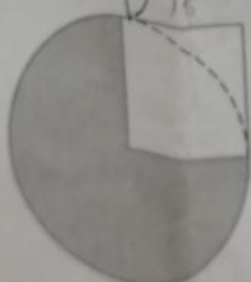


2. 王老师在路灯下散步，当他走向路灯时，王老师的影子长度 ( C )。
- A. 保持不变 B. 越来越长 C. 越来越短 D. 无法确定
3. 下图表示淘气从家出发去图书馆借书，借完书后又回家的过程。



下列说法正确的是 ( D )。

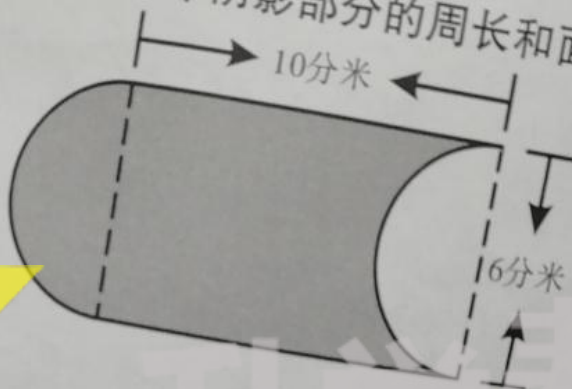
- A. 淘气家与图书馆之间的距离是 3600 米
- B. 无法知道 10 分 21 秒时淘气离家多少米
- C. 淘气去时的平均速度比返回时的平均速度快
- D. 5.2 分时淘气离家的距离大约是 400 米
4. 如下图所示，图中正方形的面积是 20 平方厘米，图中阴影部分的面积是 ( D )。



- A.  $25\pi$  平方厘米 B.  $20\pi$  平方厘米
- C.  $18.75\pi$  平方厘米 D.  $15\pi$  平方厘米

5. 如果甲数的 25% 等于乙数的  $\frac{1}{6}$ ，那么甲数和乙数的最简比是 ( C )。
- A. 6:25 B. 25:6 C. 2:3 D. 3:2

七、求下图中阴影部分的周长和面积。



$$C = 2 \times 10 + 6\pi$$

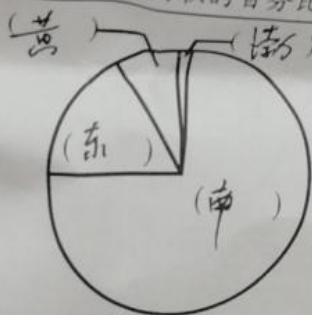
$$= 38.84 \text{ (dm)}$$

$$S = 6 \times 10 = 60 \text{ (dm}^2\text{)}$$

八、读一读，填一填。

我国领海海域面积一共有 473 万平方千米，包括南海、东海、黄海、渤海，每个海域面积的百分比情况如下表所示：

海域名称	南海	东海	黄海	渤海
占总海域面积的百分比	74.1%	16.3%	8.0%	1.6%



(1) 请根据表中数据完成扇形统计图。

(2) (南) 海域的面积最大，

(渤) 海域的面积最少，它们之间相差的海域面积占总海域面积的 (2.5)%。

九、解决问题。

1. 校园里有杨树 40 棵，柳树是杨树的  $\frac{9}{10}$ ，槐树是柳树的  $\frac{7}{9}$ 。槐树有多少棵？

$$40 \times \frac{9}{10} \times \frac{7}{9} = 28 \text{ (棵)}$$

2. 鸭的孵化期是 28 天，鸡的孵化期比鸭的孵化期短 25%。鸡的孵化期是多少天？

$$28 \times (1 - 25\%) = 21 \text{ (天)}$$

3. 合唱队男、女生人数的比是2:3,合唱队有女生27人,合唱队有男生多少人?

$$27 \div \frac{2}{3} \times 2 = 18 \text{ (人)}$$

4. 如右图所示,长方形的周长是2...  
平方厘米。(π取3.14)

5. 师徒两人共同加工一批零件,

师傅完成任务后又帮徒弟做了几...  
完成了20%,徒弟实际加工

6. 淘气帮四个小朋友分一块长

求,只切了直直的两刀,就...  
的比为1:2:3:4,请你将淘...  
图中小正方形的边长均为

7. 用递等式计算。

$$(1) (2\frac{1}{3} - 1.2) \div 34$$

$$= 1.6$$

4. 有一项工程要铺设一条电缆线,第一周铺设了全长的 $\frac{2}{7}$ ,第二周铺设了全长的20%,还剩180千米没有铺,这条电缆线全长多少千米?(列方程解答)

$$1 - \frac{2}{7} - \frac{1}{5} = \frac{35-10-7}{35} = \frac{18}{35}$$

$$180 \div \frac{18}{35} = 350 \text{ (km)}$$

5. 笑笑读一本故事书,第一天读了全书的 $\frac{1}{8}$ ,从第二天开始每天都比前一天多读3页,从第一天算起,笑笑像这样共读了5天,刚好读完了这本故事书,这本故事书共有多少页?

$$\frac{1}{8}x \times 5 + 3 \times 4 + 3 \times 3 + 3 \times 2 + 3 = x$$

$$\frac{3}{8}x = 3 \times 10$$

$$x = 80$$

8. 甲、乙两地相距...  
货车的速度比

## B 卷

1. 学校食堂购入一批面粉,第一天用去这批面粉的 $\frac{2}{7}$ ,第二天用去剩下的 $\frac{2}{5}$ ,第二天用去的面粉是这批面粉的( $\frac{2}{7}$ )。
2. 某校六年级有3个班,(1)班和(2)班的人数之比是5:4,(2)班和(3)班的人数之比是3:4,(1)班、(2)班、(3)班的人数之比是(15):(12):(16)。
3. 哥哥和弟弟各自带了一些钱去书城购书,哥哥购书的总价是他们两人所带钱数之和的 $\frac{1}{4}$ ,哥哥购书总价与弟弟购书总价的比是3:4,付完钱后,哥哥和弟弟剩下的钱数之和为80元。哥哥和弟弟购书的总价是(112)元。64或48。

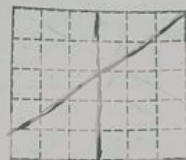


4. 如右图所示, 长方形的周长是 24 厘米, 阴影部分的面积是 ( 6.88 ) 平方厘米。(  $\pi$  取 3.14 )



5. 师徒两人共同加工一批零件, 两人按 5:3 的任务量进行分配, 由于师傅技术熟练, 师傅完成任务后又帮徒弟做了几个零件, 加工完这批零件时, 师傅加工了 144 个, 超额完成了 20%, 徒弟实际加工了 ( 48 ) 个零件。

6. 淘气帮四个小朋友分一块长方形的蛋糕, 淘气根据四个小朋友的要求, 只切了直直的两刀, 就将这块蛋糕分成了四块, 并且这四块蛋糕的比为 1:2:3:4, 请你将淘气切蛋糕的方法在右边的示意图中画一画, 图中小正方形的边长均为 1。



7. 用递等式计算。

$$(1) (2\frac{1}{3} - 1.2) \div 34\% \times \frac{3}{5} - 0.4$$

$$= 1.6$$

$$(2) [1.7 - (\frac{1}{2} + 0.4) \times 50\%] \div 2\frac{1}{7}$$

$$= 7\frac{1}{12}$$

8. 甲、乙两地相距 680 千米, 客、货两车同时从两地相向而行, 经过 4 小时相遇, 已知货车的速度比客车的速度慢  $\frac{1}{9}$ , 相遇时客车比货车多行驶多少千米?

$$40$$

密封线内不要答题