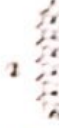


中关村第三小学 2020—2021 学年度第一学期  
六年级数学综合练习

一、选择题 (将正确答案的字母填在括号里)

1. 玲玲去景区游玩, 分别在以下四处 (见右图) 给景物拍照片, 图 ( ) 是在②号位置拍摄的。



2. 下面四幅图是用 5 个相同的小正方体组成的立体图形, 从上面和正面看都是图形是 ( )。



3. ( ) 表示的是空白部分约占整体的 25%。



4. 右图中阴影部分的面积是 ( ) 平方厘米。

A. 3.14

B. 6.28

C. 21.98

D. 87.92

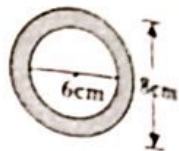
5. 见右图, 如果以 ( ) 为圆心画圆, 就能使另外两点正好都在圆上。

A. 点 M

B. 点 E

C. 点 H

D. 三个点都不行



6. 交警对 4 辆大货车的载重量进行检查, 情况如下表:

	第一辆	第二辆	第三辆	第四辆
标准载重量 (t)	25	4.5	20	4.5
实际载重量 (t)	30	6	17	5

这些货车中, ( ) 超载最严重。

A. 第一辆

B. 第二辆

C. 第三辆

D. 第四辆

货车实际载重量超过标准载重量的, 处 200—500 元罚款; 超过标准载重量 30% 的, 处 500—2000 元罚款。



7. 混凝土是由石子、沙子和水泥混合而成。已知混合好的 21 吨混凝土中, 石子占  $\frac{1}{7}$ , 沙子占  $\frac{2}{7}$ , 其余  $\frac{4}{7}$  是水泥。水泥比沙子多百分之几? 下面 ( ) 列式是错误的。

A.  $\frac{4}{7} \div \frac{2}{7}$

B.  $(\frac{4}{7} - \frac{2}{7}) \div \frac{2}{7}$

C.  $(4-2) \div 2$

D.  $(21 \times \frac{4}{7} - 21 \times \frac{2}{7}) \div (21 \times \frac{2}{7})$

8. 小军用下图正确的表示出了我国国旗长和宽的长度关系。看了这幅图, 有四位同学提出了自己的想法, 其中错误的是 ( )。

A. 小玲: 长与宽的比为 3:2

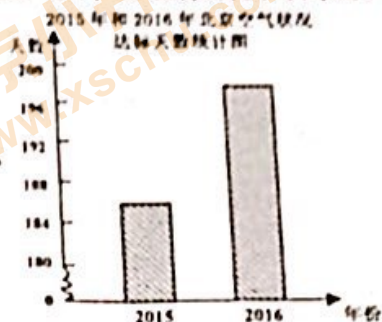
B. 小丽: 长比宽多  $\frac{1}{3}$

C. 小林: 宽是长的  $\frac{2}{3}$

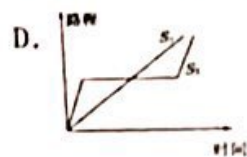
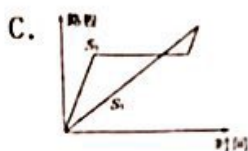
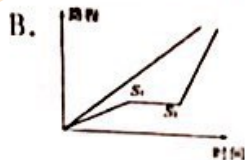
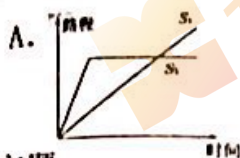
D. 小妍: 宽比长少  $\frac{1}{3}$

9. 下图呈现了 2015 年和 2016 年北京空气状况达标天数。根据图中信息，以下说法你最认可的是：  
( )。

- A. 2015 年北京空气状况达标天数应该是 185 天。  
B. 2016 年与 2015 年相比，北京空气状况达标天数多了大约 190 天。  
C. 2016 年与 2015 年相比，北京空气状况达标天数增幅超过 100%。  
D. 2016 年与 2015 年相比，北京空气状况达标天数增幅不足 10%。



10. “龟兔赛跑”讲述了这样的故事：领先的兔子看着慢慢爬行的乌龟，骄傲起来，睡了一觉。当它醒来时，发现乌龟快到终点了，于是急忙追赶，但为时已晚，乌龟还是先到达了终点……用  $S_1$  和  $S_2$  分别表示乌龟和兔子所行的路程与时间的关系，下面图 ( ) 与故事情节相吻合。



## 二、填空题

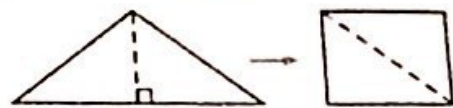
- $( ) \div 15 = 2 : ( ) = 0.4 = ( ) \text{折} = ( ) \%$
- 在  $\frac{5}{6}$ 、83.4%、 $0.8\dot{0}\dot{3}$  和 0.83 四个数中，最大的数是 ( )。
- 笑笑沿着一个半径 4 厘米的水杯的圆形底座在纸上描画一圈，画出的圆周长大约 ( ) 厘米。
- 京张铁路一共有 6 站，如果想设置单程票，可以有 ( ) 种票。
- 一张等腰三角形的纸，底与高的比是 8:3。如果沿着三角形底边上的高将他剪开，再拼成一个长方形 (如右下图)。已知长方形的周长是 42 厘米，长方形的面积是 ( ) 平方厘米。

## 三、计算下面各题

$$\frac{3}{5} + \frac{1}{4} + \frac{2}{5}$$

$$\frac{14}{13} \times \frac{6}{7} - \frac{1}{13}$$

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{3}{5}\right) \div \frac{17}{8}$$



$$\frac{4}{7} \div 12 \times \frac{14}{9}$$

$$\frac{15}{16} \div \left(1 - \frac{5}{6} \times \frac{9}{20}\right)$$

$$2 \times \left[\frac{2}{3} - \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right)\right]$$



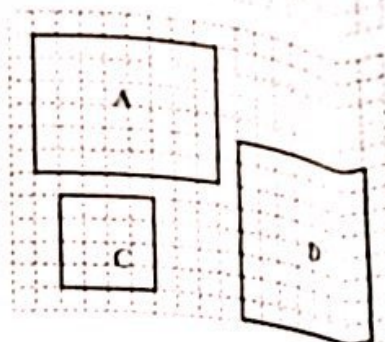
中关村第三小学 2020—2021 学年度第一学期  
六年级数学综合练习

四、探究与发现

1. 请在下面的方格里画一个和图 A 形状一样, 但大小不同的图 B, 图 B 为什么和图 A 形状一样, 请把你的思考写出来。



2. 如果以图 C 为标准, 图 A 和图 D 中, 谁和图 C 的形状更接近? 请说明理由。



3. 通过上面的探究你有什么发现? 请把你的发现写出来。

我的发现: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

五、解决问题

1. 人体各部位之间存在着有趣关系, 一般来说身高的  $\frac{1}{7}$  等于脚长。笑笑身高 140 厘米, 她的脚长约是多少厘米?

2. 某服装厂规定, 每批产品的优质率必须达到 92% 才能出厂。请你确认一下, 这批服装能否出厂?

我抽查的这批产品中达到优质的有 117 件, 还有 8 件是合格产品, 没有不合格的。



3. 街心公园的绿地面积是  $24000\text{m}^2$ , 道路面积比绿地面积少 75%, 道路面积有多少  $\text{m}^2$ ?

4. 一辆公共汽车上共有 36 个座位，普通座位和专用座位的比是 7:2，普通座位和专用座位各有多少个？

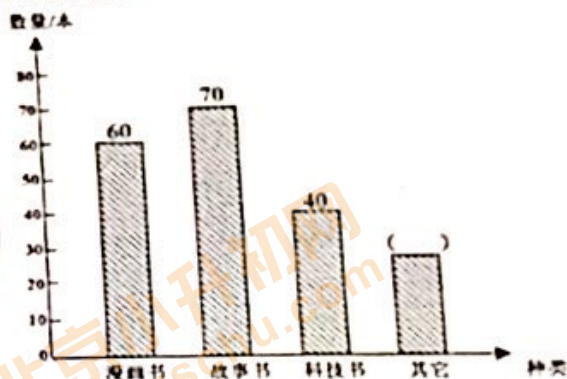
5. 这条地铁全长多少千米？请你画一画图，再解答。



6. 右面是三校二群图书角中存放图书情况的扇形统计图和条形统计图。

(1) 扇形统计图中 20% 部分代表的是 ( ) 类图书。

(2) 图书角中存放的各类图书一共有多少本？



(3) 在右面两幅统计图中的括号内填上合适的数。

7. 商场某品牌的电视进行促销活动，原价 1000 元的电视降价 10%。在此基础上，商场又返还售价 5% 的现金。此时买这个品牌的电视，相当于降价百分之几？

8. 箱子里装有两种球。乒乓球个数是羽毛球个数的  $\frac{2}{3}$ 。每次取出 4 个乒乓球和 5 个羽毛球，取了几

次以后，乒乓球没有了，羽毛球还剩 6 个，原来乒乓球和羽毛球各有多少个？

你一定要尽最大努力进行思考！如果还是找不到解决问题的方法，就把你