

# 双流区小学数学六年级下册单元学业质量达标训练(一)

## 【第一单元 圆柱与圆锥      第二单元 比例】

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

### 一、计算题。(18分)

1. 脱式计算。(用你喜欢的方法计算)

①  $8 + 3.5 \times \frac{5}{8} + 3.5 \times \frac{3}{8}$

②  $3 - \frac{3}{8} \div \frac{7}{16} - \frac{1}{7}$

③  $0.4 \times [15.2 \div (8.2 - 4.4)]$

2. 解方程。

①  $50\%x + \frac{2}{3}x = 63$

②  $0.24 : \frac{2}{5} = x : 5$

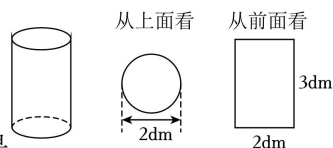
③  $\frac{x-1}{25} = \frac{4}{5}$

### 一、填空。(共 32 分)

1. 圆锥的底面是( )形,从圆锥顶点到底面圆心的距离是圆锥的( )。

2. 一个圆柱从上面与前面看到的图形如图,它的表面积是

( )平方分米,体积是( )立方分米。

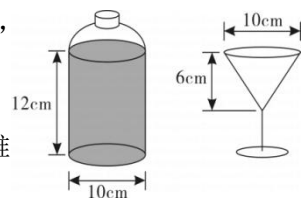


3. 把一根长是 80cm,底面半径是 4cm 的圆柱形木料锯成长度都是

40cm 的两段,表面积会比原来增加( )平方厘米。

4. 如下图,笑笑要把左边瓶子里的果汁倒在右边的圆锥形玻璃杯里,

可以倒满( )杯。



5. 一个圆柱和一个圆锥的底面积和高分别相等,圆柱的体积是圆锥

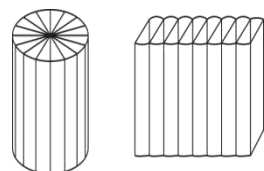
体积的( )倍,圆锥的体积是圆柱体积的( )。

6. 一个圆柱体和一个圆锥体的体积相等,底面积也相等。已知圆锥的高是 6 分米,圆柱

的高是( )分米。

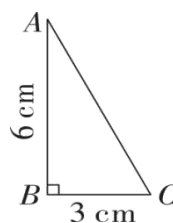
7. 一个圆柱的底面半径是 3 分米,高是 2 分米,它的侧面积是( )平方分米,表面积是

( )平方分米,体积是( )立方分米。



8. 将一个高为 10 cm 的圆柱切开，拼成一个近似的长方体(如图)，已知长方体的表面积比圆柱的表面积增加了  $80\text{ cm}^2$ ，这个圆柱的体积是( )  $\text{cm}^3$ 。

9. 将右图中的直角三角形 ABC 以直角边 AB 所在直线为轴旋转一周，所得图形的体积是( )  $\text{dm}^3$ 。



10. 做一个无盖的圆柱形铁皮水桶，高是 24 cm，底面直径为 20 cm，至少需要( )  $\text{cm}^2$  的铁皮。

11. 一根圆柱形自来水管的内直径是 2 厘米，水管内水流的速度是每分钟 4 米，一名同学洗手后忘了关水龙头，5 分钟浪费了( ) 升水。

12. 用 18 的四个因数组成两个比值是  $\frac{2}{3}$  的比，这两个比组成的比例是( )。

13. 一个正方形的边长是 32 cm，把它按 1:4 的比缩小后，边长是( ) cm，缩小后的正方形的面积与原来的正方形的面积的比是( )。

14. 汽车厂生产一批汽车模型，模型长度与该款汽车实际长度的比是 1:14，量得模型的长度是 35 厘米，汽车的实际长度是( ) 米。

15. 淘淘来到实验楼，看到一楼大厅中的校园沙盘后驻足观赏，发现标注沙盘的比例尺是 1:240，而且在沙盘上校门到主楼大约是 45 cm，那么淘淘进校门后大约要走( ) m 才能进入主楼。

16. 一个正方形停车场在比例尺为 1:1000 的地图中面积为  $4\text{ cm}^2$ ，停车场实际占地面积是( )  $\text{m}^2$ 。该停车场内每个车位平面尺寸为  $2.5\text{ m} \times 5\text{ m}$ ，中间预留一条宽为 5 m 的行车道，这个停车场最多能停( ) 辆车。

### 三、选择题

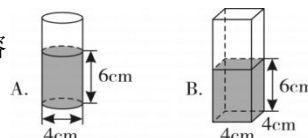
1. 一个长方形。长 7 厘米，宽 5 厘米，以它的长为轴旋转一周，能够形成一个( )。

- A. 长方体                      B. 正方体                      C. 圆柱                      D. 圆锥

2. 一个圆柱的底面半径是 1cm，高是 4cm，它的表面积是( )  $\text{cm}^2$ 。

- A. 12.56                      B. 25.12                      C. 31.4                      D. 56.52

3. 下边两个杯子中均装有一定量的开水(阴影部分)，如果把 30g 糖溶解于水中，哪杯的水甜一些？( )

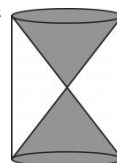


- A. A 杯                      B. B 杯                      C. 一样甜                      D. 无法确定

4. 将一块圆柱体木料削成一个最大的圆锥，削去部分的体积占圆柱体积的( )

- A.  $\frac{1}{4}$                       B.  $\frac{1}{3}$                       C.  $\frac{1}{2}$                       D.  $\frac{2}{3}$

5. 如图，把一个体积是  $72\text{ dm}^3$  的圆柱形木块，削成两个顶点相连的完全相同的圆锥



形木块，形成“沙漏”状，则每个圆锥的体积是（ ）  $\text{dm}^3$

- A. 12                                      B. 18  
C. 24                                      D. 36

6. a、b、c、d 都不为 0，如果  $a:b=c:d$ ，那么下面比例错误的是（ ）。

- A.  $a:c=b:d$       B.  $d:c=b:a$       C.  $c:d=b:a$       D.  $b:a=d:c$

7. 春雨花园的草坪长 200 m，宽 140 m，把它的平面图画在作业本上，选用比例尺（ ）比较合适。

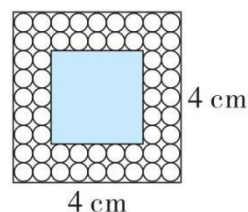
- A. 1:200      B. 1:2000      C. 1:20000      D. 1:20

8. 比例  $5:3=15:9$  的内项 3 增加 6，要使比例成立，外项 9 应该增加（ ）。

- A. 6      B. 18      C. 27      D. 9

9. 一个计算机芯片的实际尺寸是  $8\text{ mm} \times 8\text{ mm}$ ，按一定比例所画的图如右图，图中所用的比例尺是（ ）。

- A. 1:5      B. 25:1      C. 5:1      D. 2:1



10. 在一个直角三角形中，其中一个锐角和直角的度数比是 3:5，那么另一个锐角和这个锐角的度数比是（ ）。

- A. 2:5      B. 5:2      C. 2:3      D. 5:3

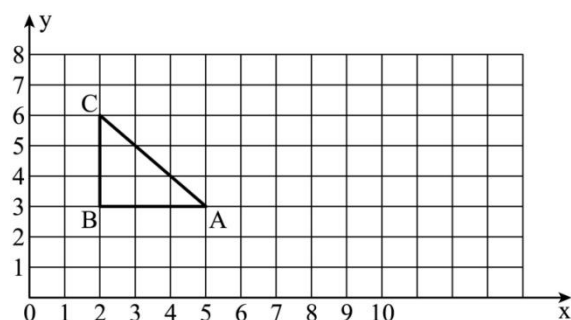
#### 四、实践操作题（15 分）

1. 按要求画一画，填一填。

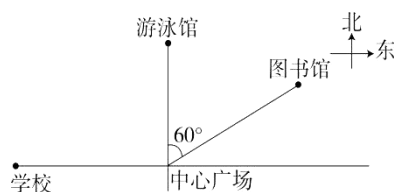
(1) 将图中 A 点、C 点的位置分别用数对表示出来：

(            )、(            )。

(2) 按 2:1 画出这个三角形放大后的图形，放大后的图形与原三角形面积比是（            ）。



2. 量一量，填一填，画一画。



(1) 学校到中心广场的实际距离是 600 米，这幅图的比  
例尺是（            ）。

(2) 图书馆在中心广场的（            ）偏（            ）（            ）° 方  
向（            ）米处。

(3) 少年宫在中心广场北偏西  $60^\circ$  方向 0.8 千米处，先算一算，再在图中画出它的位置。

#### 五、解决问题（25 分）

1. 沼气池的应用可以减少人们对资源的消耗,还可以有效地处理人畜粪便和各种污水发酵对环境的影响,又可以废物利用。砌成一个圆柱形的沼气池,底面直径是 3 m,深 2 m。在沼气池的周围与底面抹上水泥。

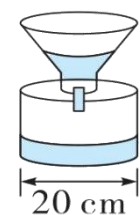
(1)抹水泥部分的面积是多少平方米?(2)这个沼气池的容积是多少立方米?(忽略水泥厚度)

2. 健身房的拳击沙袋是一个圆柱体,从里面量沙袋高 1.5 m,底面直径为 60 cm,里面均匀地填满铁砂。一天,教练发现沙袋底部破裂,所有铁砂在地上堆起了一个高 1 m 的圆锥形砂堆。铁砂堆的占地面积是多少平方米?

3. “丝绸之路”是古代连接中西方的商道。传统的丝绸之路起自我国古代都城长安,以罗马为终点,在一幅比例尺为 1:7000000 的地图上约长 92 厘米,传统的丝绸之路实际全长约为多少千米?

4. 聪聪用 240 毫升的酸梅原汁加 500 毫升水调制了酸梅汤。妈妈说,当酸梅原汁和水的比是 3:7 时,口感最佳。为了使调制的酸梅汤口感最佳,聪聪应再往酸梅汤中加水多少毫升?

5. 中国古代有许多发明令人赞叹,如日晷、沙漏等计时工具。小聪参加课外兴趣小组,制作了如图所示的简易滴水计时器,上方为漏斗形容器,下方为圆柱形容器。经过测量,漏斗形容器每分滴 80 滴水(20 滴水约为 1 毫升)。小聪在上午 10:00 测得圆柱形容器中的水面高度为 2 cm,经过一段时间后测得圆柱形容器中的水面高度为 6 cm,那么此时的时间大约是几时?( $\pi$  取近似值 3)



# 双流区小学数学六年级下期单元学业质量达标训练(二)

## 【三单元 图形的运动      四单元 正比例与反比例】

### 一、计算。

1、直接写出得数。(10 分)

$$\frac{3}{4} \times \frac{2}{3} = \quad 0.125 \div \frac{5}{8} = \quad \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \quad \frac{5}{6} \div \frac{1}{6} = \quad \frac{1}{4} \times 16 =$$

$$\frac{3}{4} - \frac{3}{8} = \quad 45 \times 10\% = \quad 15 \div \frac{3}{5} = \quad 5\pi = \quad 0.3^3 =$$

2、解比例。(18 分)

$$\frac{3}{4} : x = 3 : 12$$

$$x : \frac{2}{3} = 6 : \frac{24}{25}$$

$$\frac{4.5}{x} = \frac{6}{2.2}$$

$$2.8 : 4.2 = x : 9.6$$

$$\frac{1}{10} : x = \frac{1}{8} : \frac{1}{4}$$

$$\frac{0.6}{12} = \frac{1.5}{x}$$

### 二、填空。(22 分)

1、正反比例都是指两个相关联的量，一个量变化，另一个量也随着变化，它们的( )一定，这两个量成正比例；它们的( )一定，这两个量成反比例。

2、小红从家去学校，她行走的速度和时间成( )比例；正方形的周长和边长成( )比例。

3、如果  $\frac{2}{3}A = \frac{4}{5}B$ ，那么  $A : B = ( \quad )$ 。

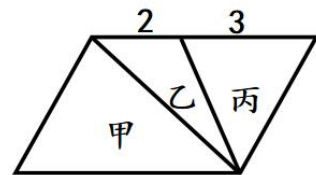
4、图形旋转的三个要素是：旋转中心、旋转( )、旋转( )。

5、图中平行四边形，乙和丙两个三角形底的比为 2: 3，

那么甲、乙、丙三个三角形的面积比是( )。

6、下表中，如果  $x$  和  $y$  成正比例，“?” 处填( )；  
如果  $x$  和  $y$  成反比例，“?” 处填( )。

x	4	?
y	12	24



7、已知苹果单价 $\times$ 购买数量=所付金额。

(1) 如果所付金额一定，( ) 和 ( ) 成 ( ) 比例。

(2) 如果购买数量一定, ( ) 和 ( ) 成 ( ) 比例。

8、比例尺一定, 图上距离和实际距离成 ( ) 比例。图上距离一定, 比例尺和实际距离成 ( ) 比例。

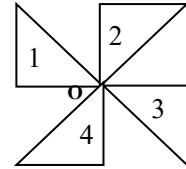
9、小兰的身高 1.5m, 她的影子长是 2.4m。如果同一时间, 同一地点测得一棵树的影子长 4m, 这棵树有 ( ) 高。

10、先仔细观察右图, 再填空。

(1) 图 1 绕点“0”顺时针旋转 90° 到达图 ( ) 的位置;

(2) 图 4 绕点“0”顺时针旋转 90° 到达图 ( ) 的位置;

(3) 图 3 绕点“0”逆时针旋转 180° 到达图 ( ) 的位置。

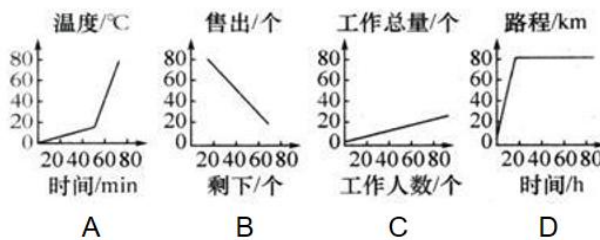


### 三、选择题。(将正确答案的番号填在括号里, 10 分)

1、下列 X 和 Y 成反比例关系的是 ( )

- A.  $Y=3+X$       B.  $X+Y=\frac{5}{6}$       C.  $X=\frac{5}{6}Y$       D.  $Y=\frac{6}{X}$

2、下面各图中都表示两种变量, 表示的两种量成正比例的是 ( )



3、下列各题中, 两种量成反比例关系的是 ( )。

- A. 工作效率一定, 工作时间和工作总量  
B. 一段路程一定, 已走路程和剩下的路程  
C. 长方形周长一定, 它的长和宽  
D. 三角形的面积一定, 这个三角形的底和高

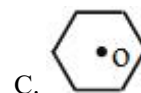
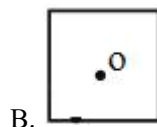
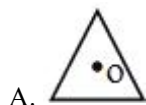
4、一个等腰三角形的底边与一条腰的长度之比是 3:2, 周长是 35 厘米。那么, 这个三角形底边是 ( ) 厘米。

- A. 21      B. 15      C. 10      D.  $13\frac{1}{8}$

5、互为倒数的两个数, 它们一定 ( )。

- A. 成正比例      B. 成反比例      C. 不成比例

6、下面图形中, ( ) 绕着中心点旋转 60° 后能和原图重合。



7、在等式  $xy=z$  ( $x$ 、 $y$ 、 $z$  均不等于 0) 中, 当  $x$  一定时,  $y$  和  $z$  ( ); 当  $z$  一定时,  $x$  和  $y$  ( )。

- A. 成正比例                  B. 成反比例                  C. 不成比例                  D. 无法确定

8、如果  $4m=3n$ ，那么  $m$  与  $n$  ( )。

- A. 成正比例                  B. 成反比例                  C. 不成比例

9、以直角三角形的一条直角边所在的直线为轴，旋转一周，就能得到一个 ( )

- A. 长方体                  B. 圆锥                  C. 圆柱                  D. 正方体

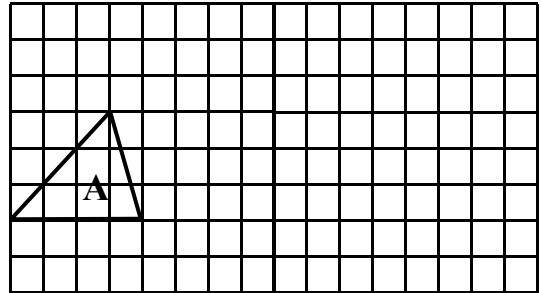
10、圆的周长和半径 ( )

- A. 成正比例                  B. 成反比例                  C. 不成比例

#### 四、作图并回答问题。(12分)

1、(1) 将图 A 按照 2:1 放大，将放大后的图画在右边。(2分)

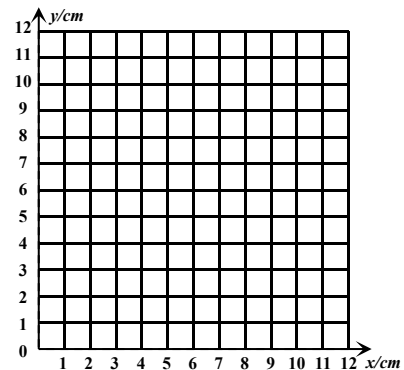
(2) 如果每个正方形格子的边长为 2 分米，放大后的图形面积是多少？(2分)



2、用  $x$  和  $y$  表示面积 12 平方厘米的长方形的长和宽，它们变化关系如下。(8分)

$x$ / 厘米	1	2			6	12
$y$ / 厘米	12		4	3	2	

(1) 把表格补充完整，根据上表的数据，在方格纸上画出这 6 个长方形。

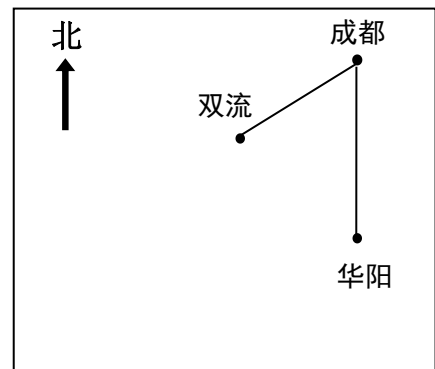


(2) 面积一定时，长方形的长和宽成 ( ) 关系。

#### 五、应用题。(28分)

1、如图所示，(1) 华阳到成都的实际距离约 15 千米，在图中用 2.5 厘米表示。这幅图的比例尺是多少？(2分)

(2) 量出双流到成都的图上距离，算一算双流到成都实际距离是多少千米？(2分)



(3) 新津位于双流区南偏西  $30^\circ$  方向，距双流区约 18 千米，计算出双流区到新津的图上距离，并在图中标出新津的位置。(2分)

2、配制一种农药,药粉和水的比是 1:500.

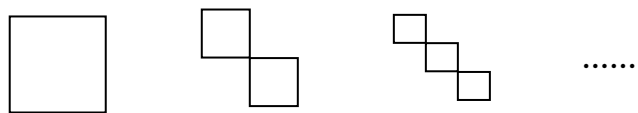
(1) 现有水 6000 千克,配制这种农药需要药粉多少千克? (2 分)

(2) 现有药粉 3.6 千克,配制这种农药需要水多少千克? (2 分)

3、给一间教室铺地砖,原来用面积为 0.16 平方米的方砖铺需要 275 块。现在改用边长 0.5 米的方砖,需要多少块? (用比例知识解答) (5 分)

4、甲乙两车同时从 A、B 两地的中点反向行驶,4 小时后甲车到达 A 地,乙车离 B 地还有 31 千米。已知甲乙两车的速度比为 5:4, AB 两地相距多少千米? (5 分)

5、小明用一根 24 厘米长的绳子在桌子上摆正方形。他先用这根绳子摆一个正方形,再用这根绳子摆 2 个正方形,摆 3 个正方形…… (8 分)



(1) 填表。

正方形个数	1	2	3	4	...
正方形边长 (厘米)	6	3			...
顶点数	4	7			...
总面积 (平方厘米)	36				...

(2) 根据上表的数据选一选,填一填。

正方形个数与边长(        ),正方形个数与顶点数(        ),正方形个数与总面积(        ),正方形边长与总面积 (        )。

- A. 不成比例关系      B. 成正比例关系      C. 成反比例关系



# 双流区小学数学六年级下册单元学业质量达标训练(三)

## 【总复习 数与代数】

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

### 一、计算。(34分)

1. 直接写出得数。(10分)

$$\begin{array}{ccccc} 9.2+0.58= & 4.2\times 0.5= & \frac{1}{2}+\frac{1}{6}= & \frac{2}{3}\times 60\%= & 0.2^2= \\ 9.6\div 1.5= & 12\div \frac{3}{4}= & 8\times \frac{5}{12}= & 1.2-0.02= & 0.3:\frac{4}{5}=(\text{比值}) \end{array}$$

2. 脱式计算。(18分)

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} 7.3\div 2.5\div 4 & \textcircled{2} 73\times 9.9+7.3 & \textcircled{3} 7\times (\frac{11}{7}-\frac{5}{11})\times 11 \\ \textcircled{4} 0.125\times 32\times 2.5 & \textcircled{5} 5.3-3\frac{3}{7}+4.7-4\frac{4}{7} & \textcircled{6} (\frac{2}{15}+\frac{1}{12})\times 3+\frac{3}{5} \end{array}$$

3. 解方程或比例。(6分)

$$\frac{7}{4}x-x=1.5 \quad 3\%x-2\times 45\%=5.1 \quad 6.5:x=\frac{3}{20}:18\%$$

### 二、填空。(26分)

1、一列动车晚上 8:10 从北京出发, 本该第二天早上 6:28 到达目的, 但是晚点了 10 分, 动车共行驶了 ( ) 时 ( ) 分。

2、把  $1\frac{1}{3}$ ,  $-3$ ,  $1.3$ ,  $\pi$ ,  $133.3\%$  和  $3.14$  这六个数字按从小到大的顺序排列。

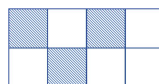
( )  $<$  ( )  $<$  ( )  $<$  ( )  $<$  ( )  $<$  ( )

3、 $4.6\div 11$  用循环小数表示商是 ( ), 结果保留两位小数约是 ( ), 这个循环小数小数部分的第 125 位上的数字是 ( )。

4、据国家统计局官网数据：2023 年全国粮食播种面积约 118969000 公顷，比 2022 年增长 0.5%。全国粮食总产量约 六亿九千五百四十一万吨，比 2022 年增长 1.3%。横线上的数读作（ ），改写在万为单位的数是（ ）。波浪线上的数写作（ ），四舍五入到亿位约是（ ）。

5、 $\frac{7}{9}$  的计数单位是（ ），再添上（ ）个这样的计数单位就会变成最小的质数。

6、右图中，阴影部分用分数表示为（ ），用小数表示为（ ），用百分数表示为（ ）。



7、把一根 2m 长的钢材锯成 4 段，每段长（ ）m，每段占这根钢材总长的 $\frac{(\quad)}{(\quad)}$ 。

8、找规律，填一填。

(1) 0.9, 0.99, 0.999, ( ), ..., 这列数的每一项越来越大，越来越接近 ( )。

(2) 1, 8, 15, 22, ..., 第 8 个数是 ( )。

(3) 根据四位数的规律写出括号里的数：2345, 3452, 4523, ( )。

9、王叔叔在快递公司上班，每日基本工资 100 元，每送一件快递另加 0.5 元，如果王叔叔每天送 m 件快递，一天拿到的工资（ ）元。星期五这天，王叔叔送快递 260 件，这一天可拿到工资（ ）元。

10、 $a=2 \times 3 \times m$ ， $b=3 \times 5 \times m$ （m 是自然数且不为 0），如果 a 和 b 的最大公因数是 21，则 a 和 b 的最小公倍数是（ ）。

### 三、选择。(10 分)

1、如果 $\frac{x}{4}$ 是假分数， $\frac{x}{5}$ 是真分数，那么 x 应（ ）。

A、大于 4                  B、等于 4                  C、大于 5                  D、等于 5

2、下列各题中，成反比例的两种量是（ ）。

A、工作效率一定，工作时间和工作总量  
B、三角形面积一定，它的底和高  
C、一根绳子，剪去的长度和剩下的长度  
D、圆柱的高一定，它的侧面积和底面周长

3、下列说法中正确的有（ ）个。

①是 3 的倍数就一定是 9 的倍数  
②互质的两个数没有最大公因数  
③两个质数的乘积一定是合数  
④偶数都是合数

A、1                  B、2                  C、3                  D、4

4、如果用 a 表示自然数，那么奇数可以表示为（ ）。

A、 $a+2$                   B、 $2a$                   C、 $2a-1$                   D、 $a+1$

5、下列分数中，不能化成有限小数的是（ ）。

- A、 $\frac{11}{55}$       B、 $\frac{19}{40}$       C、 $\frac{7}{64}$       D、 $\frac{4}{36}$

6、把 35% 的 “%” 去掉，原来的数就（ ）。

- A、扩大到原来的 100 倍      B、缩小为原来的  $\frac{1}{100}$   
C、大小不变      D、无法判断

7、一个两位数，十位上的数字是 5，个位上的数字是 a，表示这个两位数的式子是（ ）

- A、 $50+a$       B、 $5+a$       C、 $5+10a$       D、 $5a$

8、一个小数的小数点向右移一位后，增加了 2.7，如果将原来小数的小数点向左移一位，那么得到的小数是（ ）

- A、0.27      B、3      C、0.3      D、0.03

9、读数时把小数点的位置看错了，结果读成了四万八千点三，原来的小数只读一个 0，原来的小数是（ ）。

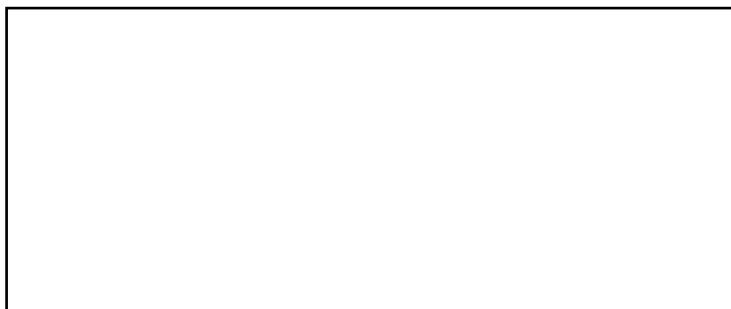
- A、48000.3      B、48.0003      C、480.003      D、4800.03

10、一根绳子剪成两段，第一段长  $\frac{5}{8}$  m，第二段长  $\frac{5}{8}$ ，两段相比，（ ）。

- A、第一段长      B、第二段长      C、两段一样长      D、无法比较

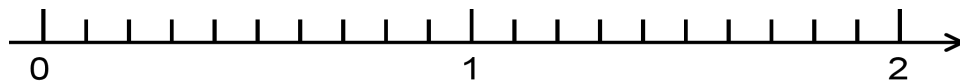
#### 四、操作实践题。(6 分)

1、画图表示  $\frac{2}{3} \times \frac{3}{4}$ ：



2、将下列各数在数轴上表示出来。

$\frac{7}{10}$ ，50%， $1\frac{2}{5}$ ，200%，1.6



#### 五、解决问题。(24 分)

1、小明和小华经常去图书馆，小明每 3 天去一次，小华每 4 天去一次，7 月 20 日两人同时去图书馆，两人下一次相遇是什么时间？

2、2024 年成都马拉松比赛在都江堰市举行，一位运动员在途中突感不适需要救助，他已经跑完了全程的 35%，又继续走了 $\frac{3}{10}$  km就到了最近医疗站就医，此时距离终点还剩 27 km。这次马拉松比赛的全长是多少千米？

3、某地居民用电收费标准具体如下表，5 月份该地一户居民缴纳电费 122.5 元。

用电量的范围	不超过 150 千瓦时	超过 150 千瓦时
每千瓦时的电费价格/元	0.6	0.65

这户居民 5 月份用电多少千瓦时？（用方程解答）

4、某影剧院能容纳 1500 名观众，这个影剧院有 4 个大门和 2 个小门，经测试 1 个大门每分钟能安全通过 140 人，1 个小门每分钟能安全通过 80 人。在紧急情况下，由于拥挤，大、小门通过的速度各下降 30%。请你计算，如果要在 3 分钟内疏散全部观众，影剧院门的设计符合要求吗？

5、一辆车以 60 千米/时的速度从甲地开往乙地，行了全程的 20%后，又行了 $\frac{3}{2}$  时，这时未行的路程与已行的路的比是 3:1，甲、乙两地相距多少千米？

6、同学们参加劳动实践，从 4 棵苹果树上摘下的苹果分别放成 4 堆。据预估：每棵树可产 100 kg 的苹果，同学们以此估计数为标准，超过的千克数记为正数，不足的千克数记为负数，制成了下表。

第 1 棵	第 2 棵	第 3 棵	第 4 棵
-10 kg	+6 kg	-8 kg	+4 kg

这 4 棵树实际每棵平均产量是多少千克？

# 双流区小学数学六年级下册单元学业质量达标训练(四)

## 【总复习 图形与几何 统计与概率】

班级\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

### 一、计算。(26分)

1. 直接写出得数。(8分)

$5.03 - 3.3 =$

$177 + 33 =$

$0.8 \times 12.5 =$

$2409 \div 39 \approx$

$\frac{16}{9} \div \frac{8}{3} =$

$\frac{3}{8} \times 24 =$

$\frac{5}{8} + \frac{1}{6} =$

$\frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$

2. 计算下面各题。(能简算的要简算)(18分)

$\textcircled{1} 1152 \div 16 \times 40$

$\textcircled{2} 36 \times \left( \frac{1}{9} + \frac{5}{12} \right)$

$\textcircled{3} \frac{4}{5} \times 4.3 + \frac{4}{5} \times 4.7 + \frac{4}{5}$

$\textcircled{4} \frac{11}{12} \div \left[ \left( \frac{1}{3} + \frac{1}{4} \right) \times \frac{2}{7} \right]$

$\textcircled{5} 3.75 \times 9.6 + 62.5 \times 0.96$

$\textcircled{6} 2 - \frac{3}{8} \div \frac{7}{16} - \frac{1}{7}$

### 二、填空。(20分)

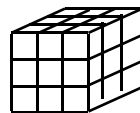
1、 $80.07\text{m}^3 = (\quad) \text{m}^3 (\quad) \text{dm}^3$       8 吨 120 千克 =  $(\quad)$  吨

5 公顷 =  $(\quad)$  平方米      3 时 25 分 =  $(\quad)$  时

2、一个小学生一只脚印大小约 100( ), 步长约 60( ), 一个拳头大小约 100( )。

3、把一个长方形绕着它的一条边旋转一周会形成一个( )。把这个长方形水平放置并向上平移 6 厘米则会形成一个( )。

4、一个棱长为 3 厘米的正方体, 将它的表面涂上红色, 可切成( )个棱长为 1 厘米的小正方体, 没被涂色的小正方体有( )个。



5、把一个圆平均分成若干份, 剪开后拼成一个近似的长方形, 这个长方形的周长比圆周长增加了  $8\text{dm}$ , 这个圆的面积是( )。

6、一个等腰三角形的底是  $18\text{cm}$ , 腰  $a\text{cm}$ , 高  $h\text{cm}$ 。这个三角形的周长是( )  $\text{cm}$ , 面积是( )  $\text{cm}^2$ 。



7、做 5 节底面直径为 20 厘米, 长 90 厘米的烟囱, 至少需要( ) 平方分米铁皮。

8、一个圆柱和一个圆锥等底等高，它们的体积之和是 124 立方厘米，那么圆柱的体积是（ ）立方厘米。

9、新冠肺炎疫情过后，张叔叔为餐馆做了一个正方体的广告灯箱，他先用 36 米的铁条焊接成了一个尽可能大的正方体框架（损耗处不计），然后在它的表面装上玻璃，这个正方体框架的棱长是（ ）米，至少需要（ ）平方米的玻璃。

10、一个三角形的两个角都是 40 度，那么第三个角是（ ）度，如果按角分，这个三角形是（ ）三角形，如果按边分，这个三角形是（ ）三角形。

### 三、选择。（10 分）

1、一个立体图形从上面看是 ，从左面看是 ，要搭成这样的立体图形，至少要用（ ）个小正方体。

A、4                  B、5                  C、6                  D、7

2、一个圆柱的侧面展开图是一个正方形，这个圆柱的底面直径与高的比是（ ）。

A.  $1:2\pi$                   B.  $1:\pi$                   C.  $2:\pi$                   D. 不能确定

3、在同一副图上，如果点 A 的位置为 (1,5)，点 B 的位置为 (1,1)，点 C 的位置为 (3,1)，那么三角形 ABC 一定是（ ）三角形。

A. 锐角                  B. 钝角                  C. 直角                  D. 无法确定

4、一个三角形最小的一个角是 46 度，这个三角形是（ ）三角形。

A. 锐角                  B. 直角                  C. 钝角                  D. 无法确定

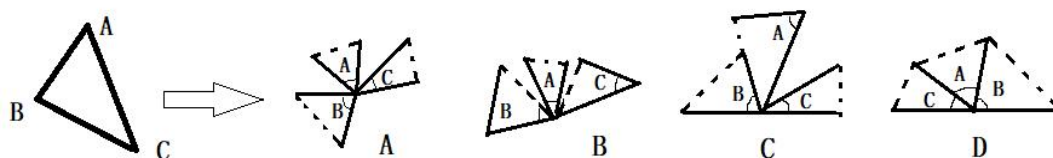
5、小芳用一根 8cm 长的小棒和两根 4cm 长的小棒围三角形，结果发现（ ）。

A、围成一个等边三角形    B、围成一个等腰三角形    C、围不成三角形    D. 无法确定

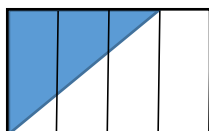
6、一个等腰三角形的两条边分别是 3 厘米和 6 厘米，这个三角形的周长是（ ）厘米。

A. 9                  B. 15                  C. 12 或 15                  D. 12

7、笑笑想要知道  $\triangle ABC$  的内角和的度数，下面拼法正确的是（ ）。

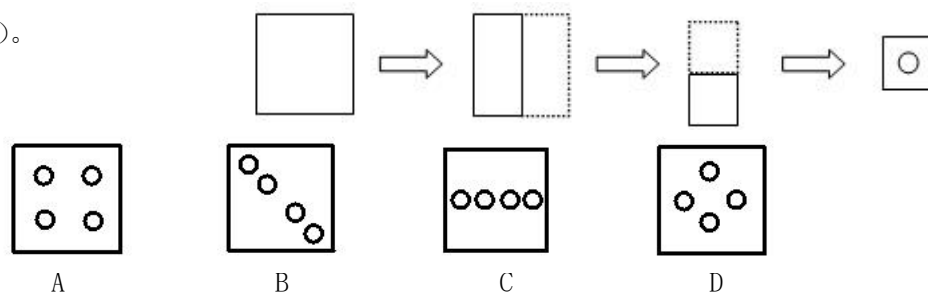


8、图中阴影部分与整个图形面积关系用分数表示为（ ）。

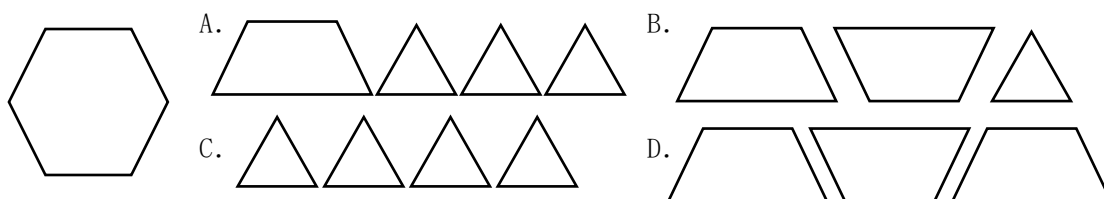


A.  $\frac{1}{2}$                   B.  $\frac{3}{4}$                   C.  $\frac{2}{3}$                   D.  $\frac{3}{8}$

9、小明将一个正方形纸对折两次（如图所示），并在中央点打孔再将它展开，展开后的图形是（ ）。



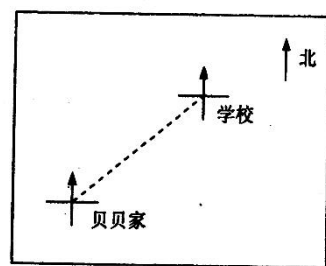
10、右边的（ ）组图形正好可以在不重叠的情况下拼盖左边的图形。



#### 四、测量与操作。（10 分）

1、量一量，算一算，填一填。

(1) 量一量，学校在贝贝家（ ）偏（ ）（ ）度的方向上，图上距离（ ）cm，实际距离是 660m，这幅图的比例尺是（ ）。



(2) 乐乐家在学校东偏南  $30^\circ$  的方向，距学校 300m，请你在图中画出来。

(3) 量一量，乐乐家在贝贝家（ ）方向上，实际距离（ ）m。

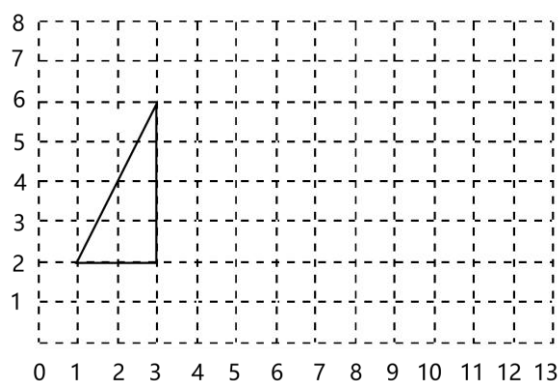
2. 画一画。

(1) 请在右图中标出点 A（1，2）的位置。

(2) 画出三角形绕 A 点顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形。

(3) 在图中恰当的位置画出将原来的三角形按 2：1 放大后的图形。

(4) 放大后的三角形的面积是原来三角形面积的（ ）倍。



#### 五、解决问题。（34 分）

1、用一根长 48 厘米的铁丝焊接成一个长方体。已知长、宽、高的比是 1：2：3，长方体的表面积是多少平方厘米？体积呢？（8 分）

2、下面是 2010—2018 年我国城镇居民与农村居民人均收入统计表。（单位：元）（8 分）

年份	2010 年	2012 年	2014 年	2016 年	2018 年
城镇居民	27000	36000	40000	47000	55000
农村居民	11000	15000	19000	23000	27000

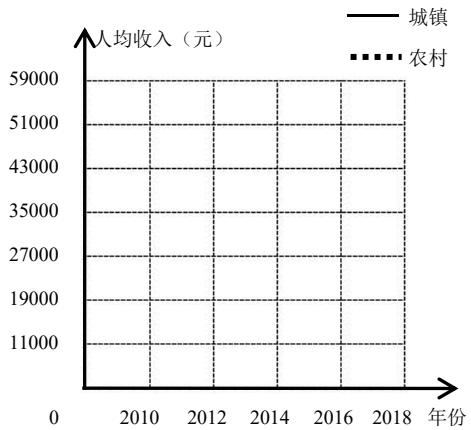
①补充完成右面的统计图。

2010-2018 年我国城乡人居收入统计图

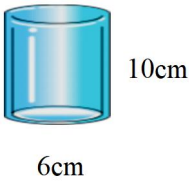
②从图中看出，城镇居民人均收入在（        ）年到（        ）年增长最快。

③根据统计图预测一下，2020 年农村居民人均收入将达（        ）元。

④2014 年城镇居民人均收入比 2012 年增长百分之几？（百分号前保留一位小数）



3、明明家里来了两位小客人，妈妈冲了 900 ml 果汁。如果用右图中的玻璃杯喝果汁，明明和客人每人一杯够吗？（6 分）



4、一个长方形，长与宽的比是 7:3，如果把长减少 12 分米，就变成正方形。原来长方形的面积是多少平方分米？（6 分）

5、把一个长、宽、高分别为 9 厘米、7 厘米、3 厘米的长方体铁块和一个棱长为 5 厘米的正方体铁块，熔铸成一个底面直径为 10 厘米的圆锥形铁块，求圆锥形铁块的高。（6 分）



# 双流区小学数学六年级下册单元学业质量达标训练（五）

## 【综合练习】

班级：\_\_\_\_\_ 姓名\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

### 一、计算。（34 分）

1. 直接写出得数。

$$\begin{array}{lllll} \textcircled{1} 248 + 62 = & \textcircled{2} 10 - 0.99 = & \textcircled{3} 2.4 \times 5 = & \textcircled{4} 3.9 \div 0.3 = & \textcircled{5} \frac{1}{5} + \frac{2}{3} = \\ \textcircled{6} \frac{3}{5} - 47\% = & \textcircled{7} 1 \div 1\frac{3}{4} = & \textcircled{8} \frac{3}{4} \times \frac{16}{15} = & \textcircled{9} 4.3 \div 10\% = & \textcircled{10} \frac{1}{5} + \frac{4}{5} \times 0 = \end{array}$$

2. 脱式计算。（能简算的要简算）

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} 12 \times [252 \div (42 - 18)] & \textcircled{2} \frac{3}{5} + \frac{2}{5} \times 1.5 - 0.5 & \textcircled{3} 2.5 \times (9.7 + 9.7 + 9.7 + 9.7) \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} \textcircled{4} \frac{4}{5} \times 18.2 - 8.2 \times \frac{4}{5} & \textcircled{5} \frac{9}{10} \div [\frac{3}{5} \times (\frac{1}{2} - \frac{1}{3})] & \textcircled{6} 449\% - 2\frac{2}{9} + 251\% - 3\frac{7}{9} \end{array}$$

3. 解方程。

$$\begin{array}{lll} \textcircled{1} 6x - 6.6 = 1.8 & \textcircled{2} 80\%x + 1.2x = 46 & \textcircled{3} 0.75 : \frac{1}{3} = x : 2 \end{array}$$

### 二、填空。（20 分）

4. 地球的总面积是 510067860 平方千米，横线上的数读作（ ），

省略万位后面的尾数约是（ ）万。

5.  $\frac{12}{(\quad)} = \frac{4}{5} = 36 \div (\quad) = (\quad) : 20 = (\quad)\%$

6. 一个三角形三条边的长度均为整厘米数，已知其中两条边的长度分别是 4cm，7cm，第三条边最短是 ( ) cm，最长是 ( ) cm。

7. 把一根 6 米长的绳子平均分成 5 段，每段的长度是这根绳子的 ( )，每段长 ( ) 米。

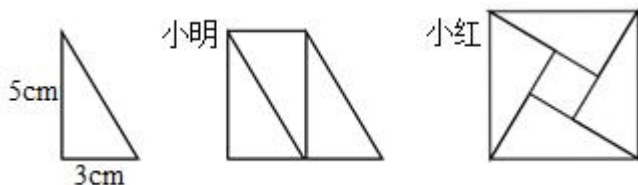
8. 五个连续偶数的和是 m，最大的一个数是 ( )。

9. 一个倾斜的杯子如右图，这个杯子盛水部分与未盛水部分的体积比是 ( )。

如果杯子里此时盛了 150ml 的水，那么杯子最多能盛水 ( ) mL。

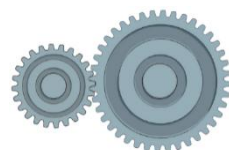


10. 在一堂数学实践活动课中，老师让同学们用同一种直角三角形拼图形，小明拼了一个梯形，小红拼了一个大正方形。梯形的面积是 ( )  $\text{cm}^2$ ，大正方形的面积是 ( )  $\text{cm}^2$ 。



11. 1—30 这 30 个数中，既不是 3 的倍数，又不是 5 的倍数的数共有 ( ) 个。

12. 如右图：大齿轮有 40 个齿，小齿轮有 24 个齿。大小齿轮齿数的最简整数比是 ( )，如果小齿轮每分转 45 圈，大齿轮每分转 ( ) 圈。



13. 古希腊著名的毕达哥拉斯学派经常把“形”与“数”联系在一起，下图是用“形”来表示“数”，请你认真观察：第 1 幅图的点数为 1，第 2 幅图的点数为 5，第 3 幅图的点数为 9，依次排下去，第 8 幅图的点数为 ( )，第 n 幅图的点数为 ( )。

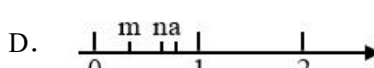
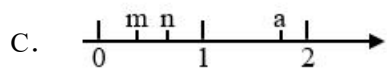
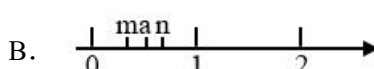
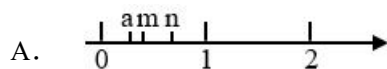


### 三、选择。(10 分)

14. 下面描述不符合生活常识的是 ( )。

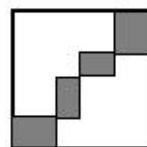
- A. 一间普通教室面积约 56 平方米
- B. 四川省总面积约 48.6 公顷
- C. 一瓶普通瓶装矿泉水约 550 毫升
- D. 数学书封面的长是 26 厘米

15. 如果  $m \times n = a$ ，那么数轴 ( ) 上 a 的位置有可能是正确的。



16.右图中，正方形内4个长方形的周长之和是80厘米，正方形面积是（ ）平方厘米。

- A. 80                      B. 225                      C. 400                      D. 500



17.若  $a$  是一个三位数，现在把数字 1 放在它的右边，得到的四位数可以表示为（ ）。

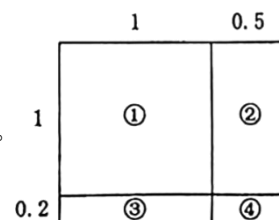
- A.  $1000+a$                       B.  $100a+1$                       C.  $10a+1$                       D.  $a+1$

18.一个三角形中，如果  $\angle 1 + \angle 2 > \angle 3$ ，那么这个三角形按角分是（ ）。

- A. 锐角三角形                      B. 直角三角形                      C. 钝角三角形                      D. 无法确定

19.在计算  $1.2 \times 1.5$  时，淘气的方法是“ $1.2 \times 1.5 = 1 \times 1 + 0.2 \times 0.5$ ”，这样计算出的结果与正确结果不一致。结合右图，淘气出错是因为没有计算图中的（ ）。

- A. ①和③                      B. ②和③                      C. ②                      D. ②和④



20.如果  $m, n$  是非 0 的自然数，那么  $\frac{1}{m} \div n$  与  $\frac{1}{n} \div m$  的结果相比，（ ）。

- A.  $\frac{1}{m} \div n$  大                      B.  $\frac{1}{n} \div m$  大                      C. 一样大                      D. 无法确定

21.一个精密仪器上的零件长度是 5mm，画在图纸上的长度是 2cm，这幅图纸的比例尺（ ）。

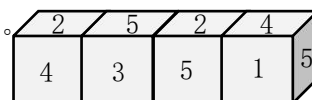
- A. 5:2                      B. 2:5                      C. 1:4                      D. 4:1

22.某人去吃饭，赶上饭馆喝啤酒活动，啤酒 8 元 1 瓶，2 个空瓶可以换 1 瓶啤酒。那么，顾客开始付 40 元，最多可以喝（ ）瓶啤酒。（可以向饭馆借空瓶，所借一定要还哦）

- A. 10                      B. 9                      C. 8                      D. 7

23.一个小正方体 6 个面上分别写着 1、2、3、4、5、6，下图由这样的 4 个小正方体组成。

根据下图摆放的情况，请你判断数字 2 对面的数字是（ ）。



- A. 1                      B. 3                      C. 4                      D. 6

#### 四、动手画一画。（10 分）

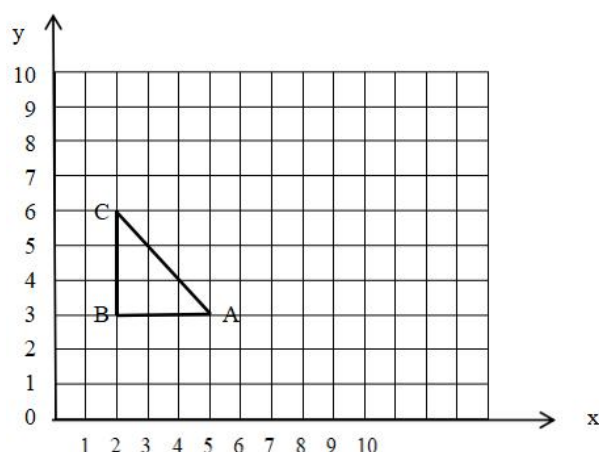
24.按要求画一画，填一填。

(1) 将图中 A 点、C 点的位置分别用数对表示出来：

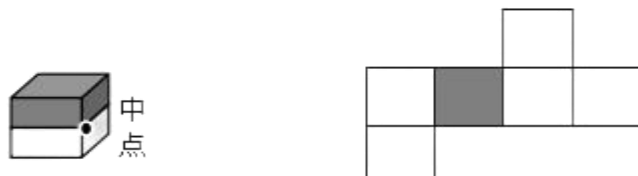
( )、( )。

(2) 画出这个三角形绕 B 点顺时针旋转  $90^\circ$  后的图形。

(3) 按 3:1 画出这个三角形放大后的图形，放大后的图形与原三角形面积比是（ ）



25.下图是一个正方体纸盒，它的上半部分涂上了颜色，请在它右边的展开图中相应部分涂上颜色。



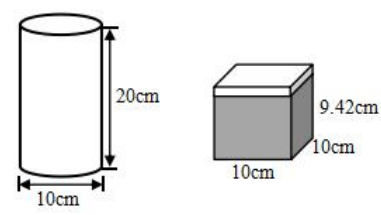
五、解决问题。（26 分）

26. 体育室里篮球和足球共有 48 个，购进 12 个足球后，足球个数是篮球个数的 5 倍，体育室里原有的篮球、足球各多少个？

27. 夏日炎炎，西瓜是解暑妙品。某水果店运来一批西瓜，第一天卖出总数的 40%，第二天卖出 140 千克，剩下的与卖出的重量比是 1：3，这批西瓜重多少千克？

28. 甲乙两辆汽车同时分别从相距 600 千米的两地相向而行，已知甲车每小时行驶 84 千米，乙车每小时行驶 76 千米，当两车相距 200 千米时，它们行驶了多少小时？（有两种情况哦!）

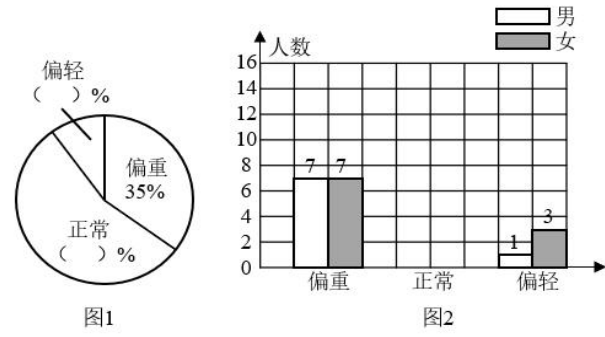
29. 如图所示，圆柱形容器是空的，正方形容器中水面高 9.42 厘米，将正方体容器中的水全部倒入圆柱形容器中，这时水深多少厘米？



30.下面是某学校六年级（1）班学生体重情况统计图：

（1）六年级（1）班一共有多少个学生？

（2）请把图 1 表格补充完整。



（3）如果体重正常的男、女生人数比是 5：6，请你算一算体重正常的男、女生人数各是多少人？并把图 2 中体重正常的部分画完整。