

绝密★启用前

2021-2022 学年 六年级数学下册期中检测卷 (卷三)

考试时间：80 分钟；满分：102 分

班级：_____ 姓名：_____ 成绩：_____

注意事项：

1. 答题前填写好自己的班级、姓名等信息。
2. 请将答案正确填写在答题区域，注意书写工整。

卷面 (2 分)。我能做到书写端正，格式正确，卷面整洁。

一、认真填一填。(每空 1 分，共 23 分)

1. 3.2 ， $-\frac{4}{9}$ ， 8 ， 0 ， 23 ， -7.8 ， $+5.6$ ， -4 ， -95 这些数中，正数有()个，负数有()个。

2. 如果小明先向北走 15 米记作 $+15\text{m}$ ，那么他又向南走 28 米记作()，此时他与出发点的距离是()米。

3. 某品牌的大米包装袋上的质量标识为：“ $50 \pm 0.5\text{kg}$ ”。质检人员随机抽测了四袋该品牌大米的质量，依次记录为： 50.4kg ， 50.1kg ， 49.7kg ， 49.4kg ，则所抽测的四袋大米中，符合该品牌大米包装袋上的质量标识要求的有()袋。

4. $16 \div 20 = \frac{(\quad)}{(\quad)} = (\quad)$ (小数) = $(\quad)\%$ = (\quad) 折。

5. 一件衣服原价 120 元，八折后比原价便宜了()元。

6. 商场店庆促销，优惠活动是“每满 400 元减 100 元”，一件商品标价是 1000 元，这件商品实际价格相当于打()折出售。

7. 一个无盖的圆柱形油桶，底面半径是 20 厘米，高 60 厘米，做一个这样的油桶需要铁皮()平方厘米。

8. 把 450 毫升水倒入一个底面积是 30 平方厘米的圆柱形杯子里面，水面的高度是()厘米。

9. 把一个棱长为 6 厘米的正方体削成一个最大的圆锥。这个最大圆锥的体积是()，削去部分的体积是()。

10. 等底等高的圆柱和圆锥，体积之和为 50.24 立方厘米，圆锥的体积是()立方厘米，圆柱的体积是()立方厘米。

11. 一个比例中，两个内项的积是 0.8，若一个外项是最小的合数则另一个外项是()；若一个内项是最小的质数，则另一个内项是()。

12. 圆柱的高一定，它的侧面积与底面半径成()比例关系。圆柱的体积一定，它的()与高成反比例关系。

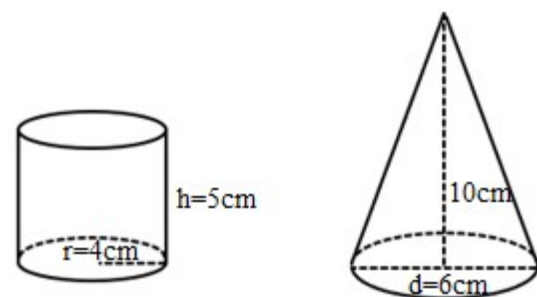
3.解方程。(每题3分,共9分)

$$\frac{x}{0.3} = \frac{2.4}{3.6}$$

$$\frac{2}{3} : x = \frac{0.4}{15}$$

$$\frac{5}{6} : 0.625 = \frac{1}{6} : x$$

4.按要求计算圆柱的表面积、体积和圆锥的体积。(共6分)



五、作图题。(共5分)

学校正东方向400m是人民公园,人民公园正南方向300m是动物园。请画出上述地点的平面图。

学校 ●



比例尺:1:20000

六、解决问题。(共34分)

1.(本题6分)  起点 商品城→广场→电影院→电视台→车站

商品城上车15人。广场下车8人,上车6人。电影院下车7人,上车9人。电视台下车10人,上车12人。

(1)在表格内用正、负数记录公交车上的人数变动情况。

(2)从商品城到车站(终点站),车上一共载过多少乘客?

(3)若每人票价按2元计算,则车上共售票多少元?

站名	上车	下车
商品城	+15	0
广场		
电影院		
电视台		

2.(本题4分)王大妈把6000元存入银行,存期为三年,年利率为4.25%。到期时,

王大妈一共可以取回多少钱?

优惠活动甲商店：一律 8 折。

乙商：桌子买 5 张送 1 张，椅子买 4

把送 1 把。

6. (本题 5 分)现在社会科技越来越发达，之前的一些疑难杂症如今也能通过一些新型药得以解决。某药厂最近新研制出一种药水，配制药和水的比例是 1:500。(用比例解答)

(1) 现在水有 1200g，配制这种药水需要药多少克？

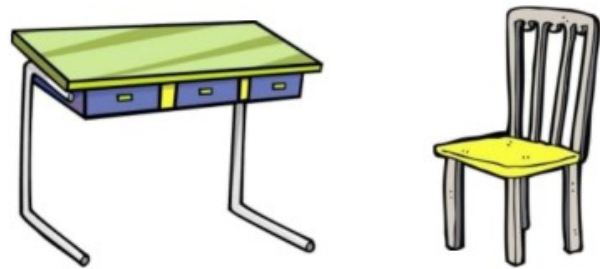
(2) 现在有药 5.5g，可以配制药水多少克？

7. (本题 5 分)一个底面半径是 6 厘米的圆柱形玻璃器皿里装有一部分水，水中浸没着一个高 9 厘米的圆锥体铅锤。当铅锤从水中取出后，水面下降了 0.5 厘米。这个圆锥体的底面积是多少平方厘米？

3. (本题 4 分)在一幅比例尺为 1:3000000 地图上，量得 S 市到 M 市的距离是 6cm，现有一列火车以每小时 100km 的平均速度从 S 市驶往 M 市，全程需要多少小时？

4. (本题 5 分)王师傅加工 20 段底面半径为 6cm，长为 5dm 的圆柱形铁皮通风管，至少要用多少平方分米的铁皮？

5. (本题 5 分)王老师需要为学校购买 80 套桌椅，甲乙两家商店的桌椅质量相同，原价也相同，王老师在那家店购买划算？



原价：100 元/张 原价：80 元/把

答案解析部分

一、认真填一填。

1. 4 4

2. -28m 13

3. 3

4. $\frac{4}{5}$; 0.8; 80; 八

5. 24

6. 八

7. 8792

8. 15

9. 56.52 立方厘米 159.48 立方厘米

10. 12.56 37.68

11. 0.2 0.4

12. 正 底面积

13. 4:1

二、仔细判一判。

1. \checkmark

2. \checkmark

3. \times

4. \times

5. \times

三、用心选一选。

1. C

2. C

3. C

4 . B

5 . D

四、细心算一算。

1.直接写出得数。

$$60.11 ; \frac{5}{6} ; 0.65 ; \frac{2}{3} ;$$

$$350 ; 0.9 ; 75 ; 0.1$$

2.脱式计算，能简算的要简算。

$$\frac{9}{17} ; \frac{1}{2} ; 2$$

3.解方程。

$$x = 0.2 ; x = 25 ; x = \frac{1}{8}$$

4.按要求计算圆柱的表面积、体积和圆锥的体积。

$$(1) \text{ 圆柱的表面积} : 3.14 \times 42 \times 2 + 2 \times 3.14 \times 4 \times 5$$

$$= 3.14 \times 16 \times 2 + 2 \times 3.14 \times 4 \times 5$$

$$= 50.24 \times 2 + 6.28 \times 4 \times 5$$

$$= 100.48 + 25.12 \times 5$$

$$= 100.48 + 125.6$$

$$= 226.08 \text{ (平方厘米)}$$

$$\text{圆柱的体积} : 3.14 \times 42 \times 5$$

$$= 3.14 \times 16 \times 5$$

$$= 50.24 \times 5$$

$$= 251.2 \text{ (立方厘米)}$$

$$(2) \text{ 圆锥的体积} : 6 \div 2 = 3 \text{ (厘米)}$$

$$\frac{1}{3} \times 3.14 \times 32 \times 10$$

$$= (\frac{1}{3} \times 9) \times (3.14 \times 10)$$

$$= 3 \times 31.4$$

$$= 94.2 \text{ (立方厘米)}$$

五、作图题。

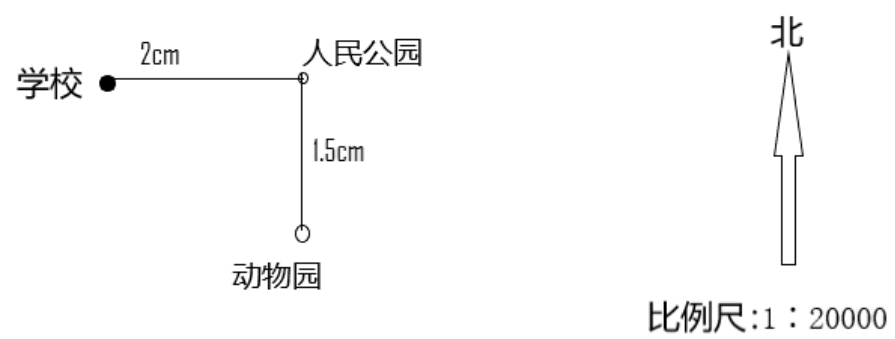
$$400 \text{ 米} = 40000 \text{ 厘米}$$

$$40000 \times \frac{1}{20000} = 2 \text{ (厘米)}$$

$$300 \text{ 米} = 30000 \text{ 厘米}$$

$$30000 \times \frac{1}{20000} = 1.5 \text{ (厘米)}$$

画图如下：



六、解决问题。

1.

(1) 变动情况如表所示：

站名	上车	下车
商品城	+ 15	0
广场	+ 6	- 8
电影院	+ 9	- 7
电视台	+ 12	- 10

$$(2) 15 + 6 + 9 + 12$$

$$= 21 + 9 + 12$$

$$= 42 \text{ (人)}$$

答：车上一共载过 42 名乘客。

$$(3) 42 \times 2 = 84 \text{ (元)}$$

答：车上共售票 84 元。

2.

$$6000 \times 4.25\% \times 3 + 6000$$

$$= 765 + 6000$$

$$= 6765 \text{ (元)}$$

答：到期时，王大妈一共可以取回 6765 元。

3.

$$6 \div \frac{1}{3000000} = 18000000 \text{ (厘米)} = 180 \text{ 千米}$$

$$180 \div 100 = 1.8 \text{ (小时)}$$

答：全程需要 1.8 小时。

4.

$$6\text{cm} = 0.6\text{dm}$$

$$(3.14 \times 0.6 \times 2 \times 5) \times 20$$

$$= (1.884 \times 2 \times 5) \times 20$$

$$= (3.762 \times 5) \times 20$$

$$= 18.84 \times 20$$

$$= 376.8 \text{ (dm}^2\text{)}$$

答：至少需要 376.8 平方分米的铁皮。

5 .

$$\text{甲商店：} (100 + 80) \times 80 \times 80\%$$

$$= 180 \times 80 \times 0.8$$

$$= 14400 \times 0.8$$

$$= 11520 \text{ (元)}$$

$$\text{乙商店：} 67 \times 100 + 64 \times 80$$

$$= 6700 + 5120$$

$$= 11820 \text{ (元)}$$

$$11820 > 11520$$

答：王老师在甲商店购买划算。

6 .

(1) 解：设配制这种药水需要药 x 克。

$$x:1200 = 1:500$$

$$500x = 1200$$

$$x = 1200 \div 500$$

$$x = 2.4$$

答：配制这种药水需要药 2.4 克。

(2) 解：设可以配制药水 x 克。

$$5.5:x = 1:(500 + 1)$$

$$x = 501 \times 5.5$$

$$x = 2755.5$$

答：可以配制药水 2755.5 克。

7 .

$$3.14 \times 6^2 \times 0.5 \times 3 \div 9$$

$$= 56.52 \times 3 \div 9$$

$$= 18.84 \text{ (平方厘米)}$$

答：这个圆锥体的底面积是 18.84 平方厘米。

