

## 2023 年陕西省小升初数学试卷

### 一、有空就填。(每空 1 分, 共 23 分。)

- (2 分) 区政府网站数据显示, 2022 年长安实现地区总产值 141828000000 元。划线部分的数读作 \_\_\_\_\_, 改写成用“亿”作单位的数是 \_\_\_\_\_。
- (2 分) 天气预报显示, 2023 年 1 月 19 日, 长安区的温度是  $-9^{\circ}\text{C}\sim 6^{\circ}\text{C}$ 。当天的最低温度是 \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$ ;  $-9^{\circ}\text{C}$  和  $-15^{\circ}\text{C}$  比较, \_\_\_\_\_ $^{\circ}\text{C}$  的温度更低。
- (2 分) 2024 年有 \_\_\_\_\_ 天; 下午 1:30 时, 钟面上的时针与分针的夹角是 \_\_\_\_\_ 角。
- (1 分) 学校组织六年级学生开展学雷锋活动。每 3 人为一组, 余 1 人; 每 6 人为一组, 余 1 人; 每 7 人为一组, 少 6 人。六年级至少有 \_\_\_\_\_ 名学生。
- (2 分) 五一假期, 某旅游景区今年的游客人数和去年游客人数的比是 8:5。今年的游客人数比去年增加 \_\_\_\_\_, 去年的游客人数比今年少 \_\_\_\_\_。(填分数)
- (2 分) \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3=450\text{mL}$   
3.68t=\_\_\_\_\_kg
- (2 分) 一个圆的周长是 12.56 厘米, 这个圆的半径是 \_\_\_\_\_, 面积是 \_\_\_\_\_。
- (2 分) 在国家“藏粮于地, 藏粮于技”的政策支持下, 某地通过科学种田, 今年夏粮产量比去年增产二成四。“二成四”改写成百分数是 \_\_\_\_\_, 如果该地去年夏粮亩产量是 430 千克, 则今年亩产量就是 \_\_\_\_\_ 千克。
- (3 分)  $\frac{18}{\text{O}}=24$ : \_\_\_\_\_ = \_\_\_\_\_ % = 0.6
- (1 分) 一个圆柱体的侧面展开图是一个正方形。这个圆柱的高与圆柱的底面直径比是 \_\_\_\_\_。
- (2 分) 一个平行四边形的面积是  $28\text{cm}^2$ , 这个图形的底和高成 \_\_\_\_\_ 比例关系; 圆的周长和它的直径成 \_\_\_\_\_ 比例关系。
- (2 分) 在一个圆柱体容器里盛满水后, 倒入和它等底等高的圆锥体容器, 可以倒满个这样的圆锥体容器。如果一个圆锥体容器的容积是  $16\text{cm}^3$ , 则这个圆柱的容积是 \_\_\_\_\_  $\text{cm}^3$ 。

### 二、数学小法官。(对的打“√”, 错的打“×”。)(5 分)

- (1 分) 正数一定大于负数。 \_\_\_\_\_ (判断对错)

14. (1分) 把一个圆柱体切拼成一个近似的长方体, 表面积和体积都不变。 \_\_\_\_\_ (判断对错)
15. (1分) 100 以内的最大质数是 99. \_\_\_\_\_ (判断对错)
16. (1分) 六年级的 34 位同学中, 至少有 3 位同学在同一个月过生日。 \_\_\_\_\_ (判断对错)
17. (1分) 一个三角形的内角度数的比是 2: 3: 5, 这个图形是钝角三角形。 \_\_\_\_\_ (判断对错)

**三、精挑细选。(将正确答案的序号填写在相应的括号里)(5分)**

18. (1分) 下列说法中错误的是 ( )
- A. 0 不是正数, 也不是负数
- B. 1 是奇数, 也是质数
- C. 0 是自然数
19. (1分) 把 5000 元钱存入银行 3 年, 年利率为 2.75%, 到期后一共可以取出 ( ) 元。
- A. 412.5                      B. 4125                      C. 5412.5
20. (1分) 下列说法正确的是 (( )
- A. 一件商品先降价 20%, 再提价 20%后, 现在的价格比原价高
- B. 一排彩旗按照 1 面绿旗、2 面黄旗、3 面红旗的顺序排列。第 70 面彩旗是黄色
- C. 在比例中, 如果两个外项互为倒数, 则两个内项一定也互为倒数
21. (1分) 电影院在图书馆的南偏东  $40^\circ$  方向 900m 处, 则图书馆在电影院的 ( ) 方向 900m 处。
- A. 北偏西  $40^\circ$                       B. 北偏西  $50^\circ$                       C. 南偏西  $40^\circ$
22. (1分) 在一根粗细均匀竹竿的中点处打个孔并拴上绳子, 然后从中点开始每隔 8cm 做一个记号。如果在左边刻度 4 上用塑料袋挂 6 个棋子, 则在右边刻度 3 上用塑料袋挂 ( ) 个棋子才能保持平衡。
- A. 7                                      B. 8                                      C. 9

**四、运算能力大比拼。(共 22 分)**

23. (4分) 直接写出得数。

$$\frac{4}{11} + \frac{6}{11} =$$

$$5.4 \times \frac{2}{9} =$$

$$\frac{1}{5} - \frac{1}{7} =$$

$$6 \times 3.14 =$$

$$\frac{8}{41} \div \frac{32}{7} =$$

$$39\% + 28\% =$$

$$\frac{2}{3} \div \frac{8}{15} =$$

$$1 - 16\% - 54\% =$$

24. (12分) 计算下面各题, 能简算的要简算。

(1)  $3.86 + 19.7 + 6.14$

(2)  $\frac{1}{5} + \frac{28}{45} \div \frac{7}{9}$

(3)  $28.26 \div 3.14 \times 1.2$

(4)  $\frac{11}{12} \times \frac{20}{17} - \frac{11}{12} \div \frac{17}{3}$

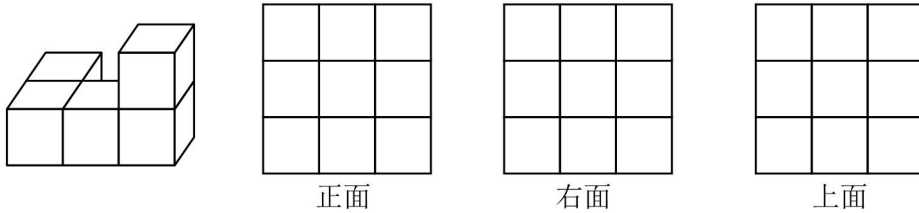
25. (6分) 求未知数  $x$ 。

(1)  $\frac{5}{8} : x = \frac{6}{5} : \frac{12}{25}$

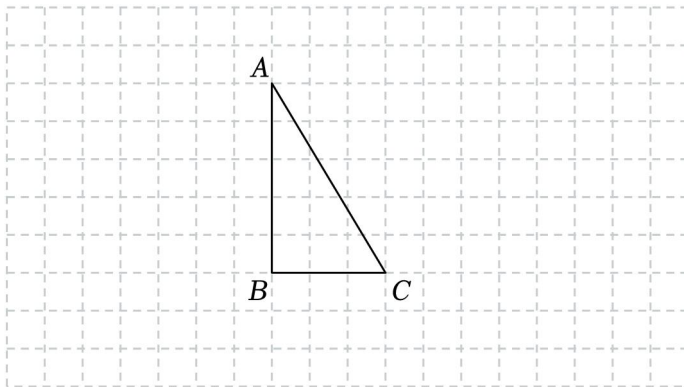
(2)  $\frac{1}{6}x - \frac{3}{4} = 0.25$

### 五、几何与图形。(共 10 分)

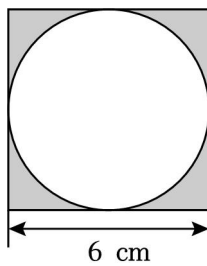
26. (3分) 在方格纸上分别画出从不同方向看左边立体图形所看到的形状。



27. (4分) 三角形  $ABC$  是将原图形向上平移 2 格, 再向右平移 8 格后得到的。请画出平移前的图形, 再画出将三角形  $ABC$  绕  $C$  点逆时针旋转  $180^\circ$  后得到的图形。



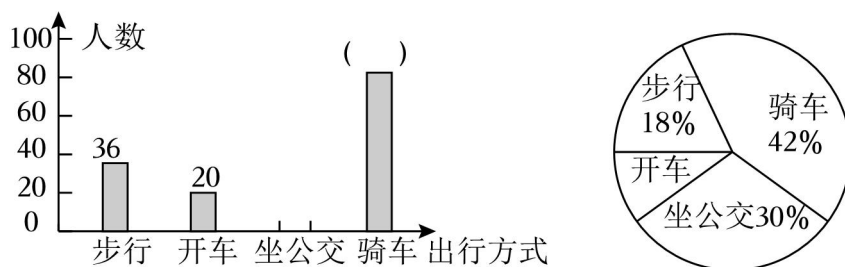
28. (3分) 如图, 求阴影部分的面积。



### 六、统计与数学。(6分)

29. (6分) “节能减排, 低碳生活” 是一种经济、健康、幸福的生活方式。某公司对员工的

出行方式情况进行了调查，并制成了下面两幅统计图。



(1) 公司一共调查了 \_\_\_\_\_ 名员工。

(2) 先计算，再将条形统计图补充完整。

### 七、数学与生活。(共 19 分)

30. (3 分) 今年 4 月 23 日是第二十八个世界读书日。艾淑同学看一本 260 页的科幻书，已经看了总页数的 75%，还有多少页没看？

31. (4 分) 西安到海南三亚城市间的直线距离约是 2600km，在一幅比例尺为 1: 5000000 的地图上，这两座城市之间的图上距离约是多少厘米？

32. (4 分) 一辆普通自行车的前齿轮有 48 个齿，如果前齿轮转动 21 圈，则后齿轮同时转动 72 圈。这辆自行车的后齿轮有多少个齿？

33. (4 分) 植树队要种一批树。甲队单独种完需要 8 天；乙队单独种完需要 10 天。现在两队合种，5 天能种完吗？

34. (4 分) 李叔叔打一份文件，平均每分钟打 52 个字，45 分钟可以打完；如果要提前 15 分钟打完，李叔叔平均每分钟需要打多少个字？(用比例知识解答)

# 2023 年陕西省西安市长安区小升初数学试卷

## 参考答案与试题解析

### 一、有空就填。(每空 1 分, 共 23 分。)

1. (2 分) 区政府网站数据显示, 2022 年长安区实现地区总产值 141828000000 元。划线部分的数读作 一千四百一十八亿二千八百万, 改写成用“亿”作单位的数是 1418.28 亿。

**【分析】**根据整数的读法: 从高位读起, 先读亿级, 再读万级, 最后读个级, 读亿级和万级时按读个级的方法来读, 读完亿级后加上一个“亿”字, 读完万级后加上一个“万”字, 每级末尾不管有几个 0 都不读, 每级中间和前面有一个或连续几个 0, 都只读一个 0; 改写成用“亿”作单位的数, 就是在亿位数的右下角点上小数点, 然后把小数末尾的 0 去掉, 再在数的后面写上“亿”字。

**【解答】**解: 141828000000 读作: 一千四百一十八亿二千八百万,  $141828000000 = 1418.28$  亿。

故答案为: 一千四百一十八亿二千八百万, 1418.28 亿。

**【点评】**本题主要考查整数的读法和改写, 分级读即可快速、正确地读出此数, 改写时要注意带计数单位。

2. (2 分) 天气预报显示, 2023 年 1 月 19 日, 长安区的温度是  $-9^{\circ}\text{C} \sim 6^{\circ}\text{C}$ 。当天的最低温度是  $-9$   $^{\circ}\text{C}$ ;  $-9^{\circ}\text{C}$  和  $-15^{\circ}\text{C}$  比较,  $-15$   $^{\circ}\text{C}$  的温度更低。

**【分析】**根据正数  $> 0 >$  负数即可解答。

**【解答】**解: 天气预报显示, 2023 年 1 月 19 日, 长安区的温度是  $-9^{\circ}\text{C} \sim 6^{\circ}\text{C}$ 。当天的最低温度是  $-9^{\circ}\text{C}$ ;  $-9^{\circ}\text{C}$  和  $-15^{\circ}\text{C}$  比较,  $-15^{\circ}\text{C}$  的温度更低。

故答案为:  $-9$ ;  $-15$ 。

**【点评】**此题考查正负数的大小比较。

3. (2 分) 2024 年有 366 天; 下午 1:30 时, 钟面上的时针与分针的夹角是 钝 角。

**【分析】**根据年份数是 4 的倍数的就是闰年, 整百年份必须是 400 的倍数, 否则是平年, 平年有 365 天, 闰年有 366 天。据此解答。

因为钟表上的刻度是把一个圆平均分成了 12 等份, 每一份是  $30^{\circ}$ , 借助图形, 找出时针和分针之间相差的大格数, 用大格数乘  $30^{\circ}$  即可。

**【解答】**解:  $2024 \div 4 = 506$ , 所以 2024 年是闰年, 有 366 天;

因为时针在钟面上每分钟转  $0.5^\circ$ ，分针每分钟转  $6^\circ$ ，所以钟表上下午 1:30 时，时针与分针的夹角可以看成时针转过 1 时  $0.5^\circ \times 30 = 15^\circ$ ，分针在数字 6 上，因为钟表 12 个数字，每相邻两个数字之间的夹角为  $30^\circ$ ，所以下午 1:30 时分针与时针的夹角  $5 \times 30^\circ - 15^\circ = 135^\circ$ ，是钝角。

故答案为：366，钝。

**【点评】** 本题考查了平年和闰年的判断以及钟面上角的计算知识，结合题意分析解答即可。

4. (1 分) 学校组织六年级学生开展学雷锋活动。每 3 人为一组，余 1 人；每 6 人为一组，余 1 人；每 7 人为一组，少 6 人。六年级至少有 43 名学生。

**【分析】** “每 3 人为一组，余 1 人；每 6 人为一组，余 1 人；每 7 人为一组，少 6 人”，可知六年级共有的最少人数是比 3、6 和 7 的最小公倍数多 1 的数，进而求出 3、7 和 6 的最小公倍数，再加 1 得解。

**【解答】** 解：3、7 和 6 的最小公倍数是： $6 \times 7 = 42$

$$42 + 1 = 43 \text{ (名)}$$

答：六年级至少有 43 名学生。

故答案为：43。

**【点评】** 解决此题关键是明确：所求的问题就是求比 3、6 和 7 的最小公倍数多 1 的数。

5. (2 分) 五一假期，某旅游景区今年的游客人数和去年游客人数的比是 8:5。今年的游客人数比去年增加  $\frac{3}{5}$ ，去年的游客人数比今年少  $\frac{3}{8}$ 。(填分数)

**【分析】** 某旅游景区今年的游客人数和去年游客人数的比是 8:5，把某旅游景区今年的游客人数看作 8 份，去年游客人数看作 5 份，用今年的游客人数比去年增加的份数除以去年游客份数，即可得今年的游客人数比去年增加的分率；去年的游客人数比今年少的份数除以今年的游客份数。即可得去年的游客人数比今年少的分率。

**【解答】** 解： $(8 - 5) \div 5$

$$= 3 \div 5$$

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

$$(8 - 5) \div 8$$

$$= 3 \div 8$$

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

答：今年的游客人数比去年增加 $\frac{3}{5}$ ，去年的游客人数比今年少 $\frac{3}{8}$ 。

故答案为： $\frac{3}{5}$ ， $\frac{3}{8}$ 。

**【点评】**本题主要考查了比的应用，求一个数比另一个数多或少几分之几，用除法计算。

6. (2分)  $\underline{450} \text{ cm}^3 = 450 \text{ mL}$

$$3.68 \text{ t} = \underline{3680} \text{ kg}$$

**【分析】**立方厘米与毫升是等量关系二者互化数值不变。

高级单位吨化低级单位千克乘进率 1000。

**【解答】**解： $450 \text{ cm}^3 = 450 \text{ mL}$

$$3.68 \text{ t} = 3680 \text{ kg}$$

故答案为：450，3680。

**【点评】**此题是考查质量的单位换算、体积（容积）的单位换算。单位换算首先要弄清是由高级单位化低级单位还是由低级单位化高级单位，其次记住单位间的进率。

7. (2分) 一个圆的周长是 12.56 厘米，这个圆的半径是  $\underline{2}$  厘米，面积是  $\underline{12.56}$  平方米。

**【分析】**圆的半径 = 周长  $\div 3.14 \div 2$ ；圆的面积 =  $\pi r^2$ ，代入数据即可解答。

**【解答】**解： $12.56 \div 3.14 \div 2$

$$= 4 \div 2$$

$$= 2 \text{ (厘米)}$$

$$3.14 \times 2^2$$

$$= 3.14 \times 4$$

$$= 12.56 \text{ (平方厘米)}$$

答：这个圆的半径是 2 厘米，面积是 12.56 平方厘米。

故答案为：2 厘米；12.56 平方厘米。

**【点评】**此题考查了圆的周长和面积公式的灵活应用。

8. (2分) 在国家“藏粮于地，藏粮于技”的政策支持下，某地通过科学种田，今年夏粮产量比去年增产二成四。“二成四”改写成百分数是  $\underline{24\%}$ ，如果该地去年夏粮亩产量是 430 千克，则今年亩产量就是  $\underline{533.2}$  千克。

**【分析】**先把二成四化成24%，再将该地去年夏粮亩产量看作单位“1”，用430乘(1+24%)，即可求出今年的亩产量。

**【解答】**解：二成四=24%

$$430 \times (1+24\%)$$

$$=430 \times 1.24$$

$$=533.2 \text{ (千克)}$$

答：“二成四”改写成百分数是24%，今年亩产量就是533.2千克。

故答案为：24%，533.2。

**【点评】**解答本题需明确成数的意义，熟练掌握求比一个数多百分之几的计算方法。

9. (3分)  $\frac{18}{(\quad)}=24: \underline{40} = \underline{60} \% = 0.6$

**【分析】**把0.6化成分数并化简是 $\frac{3}{5}$ ，再根据分数的基本性质，分子、分母都乘6就是 $\frac{18}{30}$ ；

根据比与分数的关系 $\frac{3}{5}=3:5$ ，再根据比的基本性质比的前、后项都乘8就是24:40；

把0.6的小数点向右移动两位添上百分号就是60%。

**【解答】**解： $\frac{18}{30}=24:40=60%=0.6$

故答案为：30，40，60。

**【点评】**此题主要是考查小数、分数、比、百分数之间的关系及转化。利用它们之间的关系和性质进行转化即可。

10. (1分) 一个圆柱体的侧面展开图是一个正方形。这个圆柱的高与圆柱的底面直径比是  $\underline{\pi: 1}$ 。

**【分析】**由圆柱体的侧面展开图是一个正方形可知，圆柱体的高和底面周长相等，由此写出圆柱的高与底面直径的比并化简即可。

**【解答】**解：底面周长即圆柱的高= $\pi d$ ；

圆柱高与底面直径的比是： $\pi d: d=\pi: 1$ ；

故答案为： $\pi: 1$ 。

**【点评】**此题主要考查圆柱体的侧面展开图的形状，以及展开图的长和宽与圆柱体的底面周长和高的关系。

11. (2分) 一个平行四边形的面积是 $28\text{cm}^2$ ，这个图形的底和高成 反比例关系；圆的周长和它的直径成 正比例关系。



**【分析】**两种相关联的量，若两种量的比值一定，两种量成正比例；若两种量的乘积一定，两种量成反比例。据此判断。

**【解答】**解：平行四边形的面积=底×高，平行四边形的面积一定，底和高成反比例关系；圆的周长÷直径=π，π是一个定值，所以圆的周长和它的直径成正比例关系。  
故答案为：反，正。

**【点评】**辨识两种相关联的量成正比例还是成反比例，就看这两种量的比值一定还是乘积一定。

12. (2分) 在一个圆柱体容器里盛满水后，倒入和它等底等高的圆锥体容器，可以倒满 3 个这样的圆锥体容器。如果一个圆锥体容器的容积是  $16\text{cm}^3$ ，则这个圆柱的容积是 48  $\text{cm}^3$ 。

**【分析】**因为等底等高的圆锥的体积是圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ ，所以一个圆柱体容器里盛满水后，倒入和它等底等高的圆锥体容器，可以倒满3个这样的圆锥体容器。已知一个圆锥体容器的容积，求这个圆柱的容积，用圆锥的容积乘3即可解答。

**【解答】**解： $1 \div \frac{1}{3} = 3$  (个)

$16 \times 3 = 48$  (立方厘米)

答：可以倒满3个这样的圆锥体容器。如果一个圆锥体容器的容积是  $16\text{cm}^3$ ，则这个圆柱的容积是  $48\text{cm}^3$ 。

故答案为：3，48。

**【点评】**此题是考查圆柱、圆锥的关系，要注意圆柱和圆锥只有在等底等高的条件下体积才有3倍或 $\frac{1}{3}$ 的关系。

## 二、数学小法官。(对的打“√”，错的打“×”。)(5分)

13. (1分) 正数一定大于负数。 √ (判断对错)

**【分析】**正数 $>0>$ 负数，几个负数比较大小时，绝对值越大的负数越小，据此解答即可。

**【解答】**解：根据正、负数比较大小的方法，可得

正数大于0，负数小于0，

所以正数一定大于负数，

所以题中说法正确。

故答案为：√。

**【点评】**此题主要考查了正、负数、0的大小比较，要熟练掌握。

14. (1分) 把一个圆柱体切拼成一个近似的长方体，表面积和体积都不变。 × (判断对错)

**【分析】**抓住立体图形的切拼方法，分别得出切割前后它们的体积与表面积的变化特点即可解答。

**【解答】**解：根据立体图形的切拼方法可知：圆柱体切拼成一个长方体后，体积大小不变，表面积增加2个半径乘高的面积，所以表面积变大了。

题干说法错误。

故答案为：×。

**【点评】**此题考查了圆柱切拼长方体的方法的灵活应用。

15. (1分) 100以内的最大质数是99。 × (判断对错)

**【分析】**在自然数中，除了1和它本身外，没有别的因数的数为质数。据此可知，100以内的最大质数是97。

**【解答】**解：100以内的最大质数是97。

故答案为：×。

**【点评】**明确质数的意义是完成本题的关键。

16. (1分) 六年级的34位同学中，至少有3位同学在同一个月过生日。 √ (判断对错)

**【分析】**一年有12个月，把12个月看作12个抽屉，34位同学看作物体个数，根据抽屉原理得： $34 \div 12 = 2 \cdots 10$ ；则至少有： $2 + 1 = 3$  (位) 在同一个月过生日。

**【解答】**解：建立抽屉：一年有12个月分别看做12个抽屉，

$$34 \div 12 = 2 \text{ (位)} \cdots 10 \text{ (位)}$$

$$2 + 1 = 3 \text{ (位)}$$

答：至少有3位同学在同一个月过生日。

故答案为：√。

**【点评】**此题属于典型的抽屉原理习题，解答此类题的关键是找出把谁看作“抽屉个数”，把谁看作“物体个数”，然后根据抽屉原理解答即可。

17. (1分) 一个三角形的内角度数的比是2:3:5，这个图形是钝角三角形。 × (判断对错)

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/218012013041006040>