

2023 年湖南省衡阳市小升初数学试卷(含解析)

2023 年湖南省衡阳市小升初数学试卷

一、认真读题填一填。(每空 1 分, 共 21 分)

1. (2 分) 贵州省素有“八山一水一分田”之说, 是全国唯一没有平原支撑的省份, 它的总面积是 176167 平方千米。2022 年, 贵州省常住人口是 38560000 人。

(1) 贵州省的总面积约为 _____ 万平方千米。(结果保留两位小数。)

(2) 2022 年, 贵州省常住人口约为 _____ 亿人。(结果保留一位小数。)

2. (3 分) 如果 $m=5n$ (m, n 均为非零自然数), 那么 $m:n=$ _____ (填比值), m 和 n 的最大公因数是 _____, 最小公倍数是 _____。

3. (2 分) (1) 在一个比例中, 两个外项的积是最小的质数, 一个内项是 _____, 另一个内项是 _____。

(2) 写出比值是 _____ 的两个比, 并组成比例。

4. (1 分) 初三男生引体向上的及格线是 6 个, 超过 6 个的部分记为正, 低于 6 个的部分记为负, 下面是一些学生的成绩记录: $-2, +10, -2, +3, +1, +5, -4, +2, -1$, 其中引体向上成绩及格的学生有 _____ 名。

5. (2 分) 下面是一辆汽车行驶路程和耗油量的对应数值表。

行驶路程/km 20 40 60 80

耗油量/L 1.6 3.2 4.8 6.4

(1) 该汽车的耗油量与行驶路程成 _____ 比例关系。

(2) 该汽车从甲地行驶到乙地一共耗油 40L，那么甲、乙两地相距 _____ km。

6. (2分) 同学们做“摸球游戏”：盒子里有同样大小的红球 10 个、蓝球 8 个，黄球 15 个。从盒子里任意摸出一个球，摸到 _____ 球的可能性最大；要想摸出的球一定有 2 个同色的，至少要摸出 _____ 个球。

7. (1分) 医保关系民生，医保可以报销的费用可以用一个简单的公式来表示：医保报销费用 = (药品费用 + 其他符合医保规定的费用 - 起付线) × 报销比例。上个月李大爷住院，产生的费用如表。已知当地的起付线是 1300 元，报销比例是 70%。上个月李大爷住院可以报销的费用是 _____ 元。

药品费用 5000 元

其他符合医保规定的费用 6000 元

8. (1分) 实验小学组织 300 名学生观看“防溺水”教育宣传片，观看后有的学生对防溺水相关知识基本掌握，而基本掌握的学生中又有的学生能够熟练背诵“防溺水六不准”，那么能熟练背诵“防溺水六不准”的学生有 _____ 人。

9. (1分) 花园小区内靠墙有一个半圆形花坛(如图)，现在要沿着花坛外围用地砖铺一条宽 1m 的观赏小路。小路的面积是 _____

m²。

10. (2 分) 跳跳过生日时，哥哥送给他一个圆锥形的陀螺，陀螺的底面直径是 4cm，高是 6cm。

(1) 这个陀螺的体积是 cm³。

(2) 如果用一个长方体的盒子包装这个陀螺，那么这个盒子的容积至少是 cm³。

11. (2 分) 棋虽小，方寸之间却蕴含着无穷智慧。光明小学为“棋乐无穷”社团购买了象棋和跳棋共 27 副，每 2 人下一副象棋，每 6 人下一副跳棋，正好可同时供 94 名同学下棋。学校购买了 副象棋， 副跳棋。

12. (2 分) 甲、乙、丙、丁 4 人住在一栋 4 层的楼房里，他们之中有工程师、工人、教师和医生。已知甲比乙住的楼层高，比丙住的楼层低，丁住在 4 楼；医生住在教师的楼上，住在工人的楼下，工程师住在最下层。 是教师，丁的职业是 。

二、火眼金睛辨一辨。(对的打“√”错的打“×”) (6 分)

13. (1 分) 过一点只能画一条直线。

14. (1 分) 一个三角形的面积是一个平行四边形面积的一半，这个三角形和平行四边形一定等底等高。

15. (1 分) 已知 x 与 y 互为倒数，则 x 与 y 成反比例关系。

16. (1 分) 一个数 (0 除外) 乘假分数，积一定大于这个数。

17. (1 分) 一个圆柱侧面展开后是正方形，这个圆柱底面的直径和高的比是 $1: \pi$ 。

18. (1分) 端午节前夕, 妈妈包的甜粽与咸粽个数的比是 5: 2, 咸粽比甜粽少 60%。

三、对号入座选一选。(将正确答案的序号填在括号里)(12分)

19. (2分) 用 4.5, 7.5, 和这四个数组成一个比例, 则两个内项的积是 ()

A. 2.25 B. 3.75 C. 1.35

20. (2分) 仓库里有一堆正方体形状的纸箱, 从三个不同方位看到的形状如图。这堆纸箱有 () 个。

A. 7 B. 4 C. 5

21. (2分) 一个三角形三个内角的度数比是 3: 2: 1, 则这个三角形是一个 () 三角形。

A. 锐角 B. 直角 C. 钝角

22. (2分) 观察图, 依次排下去, 第 8 幅图有 () 个白色方块。

A. 40 B. 26 C. 18

23. (2分) 某村去年玉米的产量为 20 万吨, 比前年减产二成。前年玉米的产量是 () 万吨。

A. 25 B. 24 C. 16

24. (2分) 如图, 一个长方体容器中装有水, 从里面量容器长是 14cm, 宽是 9cm, 现在把一个圆柱和一个圆锥放入水里 (完全浸没), 水面升高 2cm。已知圆柱与圆锥等底、等高, 则圆锥的体积是 () cm^3 。

A. 89 B. 84 C. 63

四、看清数据算一算。(25分)

25. (4分) 口算。

$$2.4 \times 0.5 = 50 \times 60 = 9.82 - 0.8 = 0 \times 425 =$$

$$= = 37 + 63 = 1.2 + 0.4 =$$

26. (6分) 解方程或比例。

80%

27. (8分) 计算下面各题，能简算的要简算。

$$4.6 \times 3.7 + 54 \times 0.37 = 0.63 \times 0.8 \times 1.25$$

28. (3分) 计算下面图形的周长。

29. (4分) 计算下面图形的表面积。

五、动手动脑做一做。(11分)

30. (5分) 按要求画一画。

(1) 根据给定的对称轴画出图形①的另一半。

(2) 图形②先绕O点按逆时针方向旋转 90° ，再向右平移3格，画出平移后的图形。

(3) 描出三角形ABC各顶点的位置，并依次连接。A(22, 7) B(18, 3) C(24, 3)

(4) 画出三角形ABC按1:2缩小后的图形。

31. (2分) 乐乐从家出发，先沿北偏东 60° 方向走800m，再沿正东方向走600m就到图书馆，请你在图中标出图书馆的位置。

32. (4分) 防治“白色污染”是一个系统工程，需要各部门、各行业的共同努力，需要全社会和全体公民的积极参与。甲、乙两个家庭2022年下半年使用塑料袋情况如下表(单位：个)。

月份 7 8 9 10 11 12

甲家庭 45 50 40 31 30 28

乙家庭 36 42 37 32 27 30

(1) 在图中绘制折线统计图。

(2) 乙家庭 2022 年下半年平均每月使用 _____ 个塑料袋。

(3) 甲家庭 2022 年下半年 7 月使用塑料袋的个数比 8 月少 _____ %。

六、走进生活解一解。(25 分)

33. (4 分) 某灯具厂有一笔订单, 原计划每天生产 360 盏路灯, 18 天完成。实际每天多生产 72 盏, 实际多少天就完成这笔订单的生产任务?

34. (4 分) 某市属于供水不足的城市, 南水北调后, 该市市区平均日供水量达到 91 万立方米, 比原来平均日供水量增加了 225%。原来该市市区平均日供水量是多少万立方米? (列方程解答)

35. (4 分) 在一幅比例尺是 1: 24000000 的地图上, 量得苏州和南京的图上距离是 0.9cm。一辆汽车从苏州出发开往南京, 1.5 小时行驶了 120km。按照这样的速度, 从苏州到南京一共需要多少小时? (列比例解答)

36. (4 分) 六一儿童节期间, 金润商场举行空调促销活动。其中一款空调, 若按标价打九折出售, 可赚 200 元; 若按标价打八五折出售, 则亏损 75 元。这款空调的标价是多少元?

37. (4 分) 某校以“我运动我健康我快乐”为主题, 开展了一场精彩纷

呈的运动会，让孩子们在运动场上健康快乐成长。刚开始运动场上一共有 108 名同学，其中女生占 $\frac{1}{3}$ ，后来又来了几名女生，这时女生与男生人数的比为 3:7。后来又来了几名女生？

38. (5 分) 一个圆柱形粮仓，高 10m，现在需要把这个粮仓加高 4m，这样侧面积就增加 50.24m^2 ，加高后粮仓的容积是多少立方米？

2023 年湖南省衡阳市小升初数学试卷

参考答案与试题解析

一、认真读题填一填。(每空 1 分，共 21 分)

1. (2 分) 贵州省素有“八山一水一分田”之说，是全国唯一没有平原支撑的省份，它的总面积是 176167 平方千米。2022 年，贵州省常住人口是 38560000 人。

(1) 贵州省的总面积约为 17.62 万平方千米。(结果保留两位小数。)

(2) 2022 年，贵州省常住人口约为 0.4 亿人。(结果保留一位小数。)

【分析】 改写成用“亿”作单位的数将小数点向左移动 8 位，改写成用“万”作单位的数将小数点向左移动 4 位，再按四舍五入的方法写近似数。

【解答】 解： $176167=17.6167\text{万}\approx 17.62\text{万}$

$38560000=0.3856\text{亿}\approx 0.4\text{亿}$ 。

故答案为： 17.62 0.4 。

【点评】 掌握大数的改写方法是解题关键。

2. (3 分) 如果 $m=5n$ (m 、 n 均为非零自然数), 那么 $m:n=5$
(填比值), m 和 n 的最大公因数是 n , 最小公倍数是 m 。

【分析】先将 $m=5n$ 化成 $1m=5n$, 然后根据比例的基本性质求出 m 与 n 的比, 再求出比值; 最后根据最大公因数和最小公倍数的意义及求法确定出 m 和 n 的最大公因数和最小公倍数即可。

【解答】解: $m=5n$

$$1m=5n$$

$$m:n=5:1$$

$$=5$$

m 等于 n 的 5 倍, 所以 m 和 n 的最大公因数是 n , 最小公倍数是 m 。

故答案为: 5, n , m 。

【点评】解答本题需熟练掌握比例的基本性质, 明确求两个数的最大公因数和最小公倍数的方法。

3. (2 分) (1) 在一个比例中, 两个外项的积是最小的质数, 一个内项是, 另一个内项是 16。

(2) 写出比值是的两个比, 并组成比例。 $3:2=6:4$

【分析】(1) 最小的质数是 2, 两个外项的积是 2, 则两个内项的积也是 2; 用 2 除以是, 即可求出另一个内项。据此解答;

(2) 写出比值是的两个比, 并组成比例即可。

【解答】解: (1) $2 \div = 16$

答: 另一个内项是 16。

(2) $3:2=$, $6:4=$, $3:2=6:4$ 。(比例式不唯一)

故答案为：16；3：2=6：4（答案不唯一）。

【点评】解答本题需熟练掌握比例的意义及基本性质。

4.（1分）初三男生引体向上的及格线是6个，超过6个的部分记为正，低于6个的部分记为负，下面是一些学生的成绩记录：-2、+10、-2、+3、+1、+5、-4、+2、-1，其中引体向上成绩及格的学生有 5 名。

【分析】根据题意可知：超过6个或等于6个的为及格，据此根据学生的成绩记录作答此题。

【解答】解：学生的成绩记录及格的有：+10、+3、+1、+5、+2，即有5名。

故答案为：5。

【点评】此题主要考查了正负数的意义，解答此题的关键是理解超过6个或等于6个的为及格。

5.（2分）下面是一辆汽车行驶路程和耗油量的对应数值表。

行驶路程/km 20 40 60 80

耗油量/L 1.6 3.2 4.8 6.4

（1）该汽车的耗油量与行驶路程成 正 比例关系。

（2）该汽车从甲地行驶到乙地一共耗油 40L，那么甲、乙两地相距 500 km。

【分析】（1）先求出统计表中耗油量与行驶的路程的商，即可确定耗油量与行驶路程成哪种比例关系；

（2）用40除以（1）中求出的耗油量与行驶的路程的商（每千米的

耗油量), 即可求出甲、乙两地相距多少千米。

【解答】解: (1) $1.6 \div 2 \neq 3.2 \div 4 \neq 4.8 \div 6 \neq 6.4 \div 8 \neq 0.08$

耗油量与行驶路程的商一定, 所以该汽车的耗油量与行驶路程成正比例关系。

(2) $40 \div 0.08 = 500$ (千米)

答: 甲、乙两地相距 500 千米。

故答案为: 正; 500。

【点评】解答本题需熟练掌握判定两种相关联的量成正比例还是成反比例的方法, 明确路程、速度和时间之间的关系。

6. (2 分) 同学们做“摸球游戏”: 盒子里有同样大小的红球 10 个、蓝球 8 个, 黄球 15 个。从盒子里任意摸出一个球, 摸到 黄 球的可能性最大; 要想摸出的球一定有 2 个同色的, 至少要摸出 4 个球。

【分析】根据题意可知, 盒子里有同样大小的红球 10 个、蓝球 8 个, 黄球 15 个。 $15 > 10 > 8$, 所以从盒子里任意摸出一个球, 摸到黄球的可能性最大; 要想摸出的球一定有 2 个同色的, 只要再摸出一只就能保证有 2 个同色的, 即至少要摸出 $3+1=4$ (个) 球。

【解答】解: $15 > 10 > 8$

所以从盒子里任意摸出一个球, 摸到黄球的可能性最大;

$3+1=4$ (个)

要想摸出的球一定有 2 个同色的, 只要再摸出一只就能保证有 2 个同色的, 即至少要摸出 4 个球。

故答案为: 黄, 4。

【点评】在此类问题中，只要摸出的球出它们的颜色数多 1，即能保证出的球一定有 2 个同色的。

7. (1 分) 医保关系民生，医保可以报销的费用可以用一个简单的公式来表示：医保报销费用 = (药品费用 + 其他符合医保规定的费用 - 起付线) × 报销比例。上个月李大爷住院，产生的费用如表。已知当地的起付线是 1300 元，报销比例是 70%。上个月李大爷住院可以报销的费用是 6790 元。

药品费用 5000 元

其他符合医保规定的费用 6000 元

【分析】根据“医保报销费用 = (药品费用 + 其他符合医保规定的费用 - 起付线) × 报销比例”代入对应数值，列式解答即可。

$$\begin{aligned} \text{【解答】解：} & (5000 + 6000 - 1300) \times 70\% \\ & = (11000 - 1300) \times 70\% \\ & = 9700 \times 70\% \\ & = 6790 \text{ (元)} \end{aligned}$$

答：上个月李大爷住院可以报销的费用是 6790 元。

故答案为：6790。

【点评】本题主要考查了利用医保可以报销的费用公式解决实际问题。

8. (1 分) 实验小学组织 300 名学生观看“防溺水”教育宣传片，观看后有的学生对防溺水相关知识基本掌握，而基本掌握的学生中又有的学生能够熟练背诵“防溺水六不准”，那么能熟练背诵“防溺水六不准”的学生有 95 人。

【分析】先将 300 名学生看作单位“1,”用 300 乘, 求出对防溺水相关知识基本掌握的学生数; 再将对防溺水相关知识基本掌握的学生数看作单位“1,”用对防溺水相关知识基本掌握的学生数乘, 即可求出能熟练背诵“防溺水六不准”的学生人数。

【解答】解: $300 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{2}$
 $= 300 \times \frac{1}{6}$
 $= 100 \times \frac{1}{2}$
 $= 95$ (人)

答: 能熟练背诵“防溺水六不准”的学生有 95 人。

故答案为: 95。

【点评】本题考查了利用整数及分数乘法解决问题, 需准确理解题意。

9. (1 分) 花园小区内靠墙有一个半圆形花坛 (如图), 现在要沿着花坛外围用地砖铺一条宽 1m 的观赏小路。小路的面积是 17.27 m²。

【分析】根据题意可知, 小路的面积是半环形, 根据环形面积公式: $S_{\text{环形}} = \pi (R^2 - r^2)$, 把数据代入公式求出环形面积的一半即可。

【解答】解: $10 \div 2 = 5$ (米)
 $5 + 1 = 6$ (米)
 $3.14 \times (6^2 - 5^2) \div 2$
 $= 3.14 \times (36 - 25) \div 2$
 $= 3.14 \times 11 \div 2$
 $= 34.54 \div 2$

=17.27 (平方米)

答：小路的面积是 17.27m²。

故答案为：17.27。

【点评】此题主要考查环形面积公式的灵活运用，关键是熟记公式。

10. (2 分) 跳跳过生日时，哥哥送给他一个圆锥形的陀螺，陀螺的底面直径是 4cm，高是 6cm。

(1) 这个陀螺的体积是 25.12 cm³。

(2) 如果用一个长方体的盒子包装这个陀螺，那么这个盒子的容积至少是 96 cm³。

【分析】(1) 根据圆锥的体积公式： $V=\pi r^2h$ ，代入数值，列式解答即可；

(2) 根据题意可知，这个长方体的长和宽都是 4cm，高是 6cm，根据长方体的体积公式：长方体的体积=长×宽×高，代入数值，列式计算。

【解答】解：(1) $\times 3.14 \times 4 \div 2 \times 6$

=3.14×4×2

=25.12 (立方厘米)

答：这个陀螺的体积是 25.12cm³。

(2) $4 \times 4 \times 6 = 96$ (cm³)

答：这个盒子的容积至少是 96cm³。

故答案为：25.12；96。

【点评】本题主要考查了圆锥的体积公式的应用，关键是根据圆锥的

体积公式，计算圆锥的体积。

11. (2分) 棋虽小，方寸之间却蕴含着无穷智慧。光明小学为“棋乐无穷”社团购买了象棋和跳棋共 27 副，每 2 人下一副象棋，每 6 人下一副跳棋，正好可同时供 94 名同学下棋。学校购买了 17 副象棋，10 副跳棋。

【分析】假设全是象棋，则有 $27 \times 2 = 54$ (人)，这样就少了 $94 - 54 = 40$ (人)，因为一副跳棋比一副象棋少算了 $6 - 2 = 4$ (人)，用除法计算即可得跳棋的副数，进而求出象棋的数量。

【解答】解：假设全是象棋。

跳棋： $(94 - 27 \times 2) \div (6 - 2)$

$= 40 \div 4$

$= 10$ (副)

象棋： $27 - 10 = 17$ (副)

答：学校购买了 17 副象棋，10 副跳棋。

故答案为：17，10。

【点评】此题属于典型的鸡兔同笼问题，解答此类题的关键是用假设法，也可以用方程进行解答。

12. (2分) 甲、乙、丙、丁 4 人住在一栋 4 层的楼房里，他们之中有工程师、工人、教师和医生。已知甲比乙住的楼层高，比丙住的楼层低，丁住在 4 楼；医生住在教师的楼上，住在工人的楼下，工程师住在最下层。甲是教师，丁的职业是工人。

【分析】根据甲比乙住的楼层高，比丙住的楼层低，丁住在 4 楼可知：

乙在一楼，甲在二楼，丙在三楼，丁在四楼；根据医生住在教师的楼上，住在工人的楼下，工程师住在最下层，可知：工程师在一楼，教师在二楼，医生在三楼，工人在四楼。据此推理即可。

【解答】解：根据甲比乙住的楼层高，比丙住的楼层低，丁住在4楼可知：乙在一楼，甲在二楼，丙在三楼，丁在四楼；

根据医生住在教师的楼上，住在工人的楼下，工程师住在最下层，可知：工程师在一楼，教师在二楼，医生在三楼，工人在四楼。

答：甲是教师，丁是工人。

故答案为：甲，工人。

【点评】本题主要考查逻辑推理，关键是培养学生的推理能力。

二、火眼金睛辨一辨。（对的打“√”错的打“x”）（6分）

13.（1分）过一点只能画一条直线。 x

【分析】根据线段、射线和直线的含义即可解答。

【解答】解：过一点只能画无数条直线。

故答案为：。

【点评】此题考查了直线、射线和线段的含义和特点。

14.（1分）一个三角形的面积是一个平行四边形面积的一半，这个三角形和平行四边形一定等底等高。 x

【分析】本题根据三角形的面积和平行四边形面积公式，通过举反例即可作出判断。

【解答】解：底是4，高是6的三角形面积是 $4 \times 6 \div 2 = 12$ ，

底是3，高是8的平行四边形面积是 $3 \times 8 = 24$ ，

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/026214101054010032>