

2024年山东省济南市市中区小升初数学试卷

一、填空。

1. 阅读这段信息，完成问题：据交通运输部统计数据显示，2024年“五一”假期，全社会跨区域人员流动量预计约1360000000人次，比2019年同期增长24.1%。5月5日，全国铁路发送旅客约一千八百六十五万人次。

(1) 把1360000000改写成用“亿”作单位的数， $1360000000 = \underline{\hspace{2cm}}$ 亿。

(2) 一千八百六十五万写作： $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

2. 新疆是我国面积最大的一个省区，也是我国海拔高度差最大的地区。通常，我们规定海平面的海拔高度为 $0m$ ，新疆的最高点乔戈里峰高出海平面 $8611m$ ，记作 $+8611m$ ，最低点（也是我国陆地最低点）艾丁湖低于海平面 $154.31m$ ，记作 $\underline{\hspace{2cm}}m$ 。

3. $0.75 = \underline{\hspace{2cm}}\% = \frac{3}{\underline{\hspace{1cm}}}$

4. 研究表明，学生书包的重量一般不要超过其体重的10%，否则会影响儿童身体的正常发育。如果体重为 a 千克，则书包不要超过 $\underline{\hspace{2cm}}$ 千克。乐乐体重45千克，则他的书包不要超过 $\underline{\hspace{2cm}}$ 千克。

5. 六一班有男生24人，女生32人。跑步时全班分成两队，一队人数为奇数，则另一队人数一定为 $\underline{\hspace{2cm}}$ 数。
表演集体舞时，男、女生分别站成若干排，每排人数相同，每排最多 $\underline{\hspace{2cm}}$ 人。

6. 玲玲身高1.6米，在照片上量得她的身高是5厘米，这张照片的比例尺是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

7. 杨辉三角是我国古代数学瑰宝之一，包含了很多奇妙的规律和性质，不同的角度观察会有不同的发现。

请你从上往下观察，找找每横行所有数之和有什么规律？第7行所有数之和是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

1					→ 第1行
1	1				→ 第2行
1	2	1			→ 第3行
1	3	3	1		→ 第4行
1	4	6	4	1	→ 第5行
.....					

8. 阅读这段信息，完成单位换算：中国空间站绕地球飞行一圈的时间大约是90分钟，飞行速度为 $7.6 \sim 7.8$ 千米/秒。问天实验舱总长17.9米，发射重量达23吨。

90分钟 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 小时（写小数）

7.8千米 = 7千米 $\underline{\hspace{1cm}}$ 米

23吨 = $\underline{\hspace{2cm}}$ 千克

9. 在横线上填上合适的计量单位。

(1) 济南的趵突泉至今已有二千七百多年的历史，趵突泉公园的占地面积约为10.5 $\underline{\hspace{2cm}}$ 。

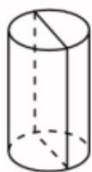
(2) 芳芳书桌上有一个长方体的笔筒, 笔筒的体积约为 0.6 _____。

(3) 一个矿泉水瓶的容积大约是 450 _____。

10. 有一张面积为 48cm^2 的平行四边形纸片, 用它剪一个面积最大的三角形, 三角形的面积是 _____ cm^2 。

11. 一个圆锥形容器盛满水, 水深为 18 厘米. 将圆锥形容器的水倒入和它等底等高的圆柱形容器中, 水深为 _____ 厘米.

12. 工人叔叔要给一个圆柱形木料表面喷漆, 圆柱高 6 分米、底面直径为 4 分米. 沿底面直径垂直切开 (如图), 喷漆的面积比原来增加了 _____ 平方分米.



二、选择 (把正确答案的序号填在括号里)

13. 关于 5.05 描述正确的是 ()

- A. 由 5 个一和 5 个 0.1 组成
- B. 去掉十分位上的 0, 大小不变
- C. 5.05 米表示 5 米 5 厘米
- D. $5.05 = 5\frac{1}{2}$

14. 一个两位数, 十位上的数字是 a , 个位上的数字是 b , 这个两位数用含有字母的式子表示为 ()

- A. ab
- B. $10a+b$
- C. $10(a+b)$
- D. $10ab$

15. 一部手机的电池电量显示如图所示. 第三幅图中显示的剩余电量大约是 ()



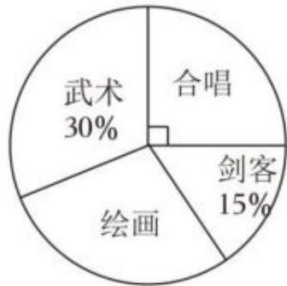
- A. 5%
- B. 25%
- C. 50%
- D. 80%

16. 济南市大约有 900 万人口, 如果每人每天节约 1 张纸, 按 100 张纸厚度大约 1 厘米计算, 全市每天可节约的纸张摞起来的高度大约是 () 米。

- A. 90000
- B. 9000
- C. 900
- D. 90

17. 如图是六年级学生参加社团人数的扇形统计图, 以下分析正确的是 ()

六年级学生参加社团人数统计图

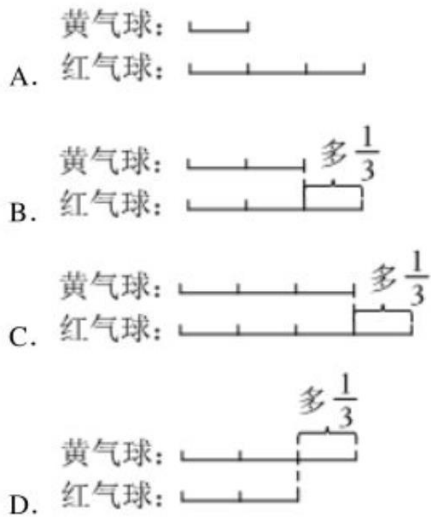


- A. 合唱社团最受欢迎。
- B. 参加合唱社团的人数比武术社团的人数多。
- C. 参加武术社团与绘画社团的学生人数相等。
- D. 参加合唱社团的人数与绘画社团人数相等。

18. 如图，一个长方形表示“1”，四幅图中能正确表示 $\frac{2}{5} \times \frac{2}{3}$ 的过程和结果的是 ()



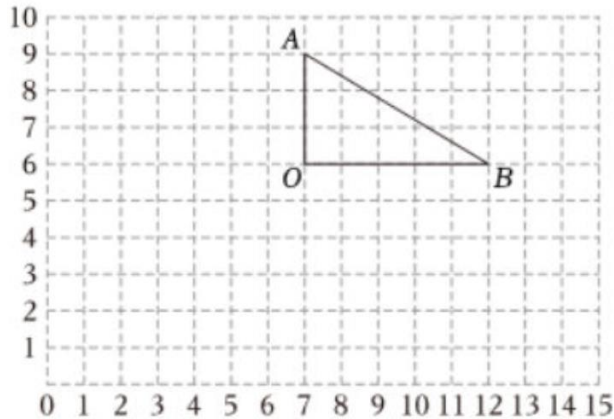
19. 庆祝六一儿童节，同学们买了一些气球。红气球的数量比黄气球多 $\frac{1}{3}$ ，以下能正确表示两种气球数量关系的是 ()



20. 妈妈看中一款电饭煲，原价 480 元，以下是四个商家此款电饭煲的优惠方案，最划算的是 ()

- A. 六折
- B. 每满 100 减 40
- C. 七折后再九折
- D. 九折后再七折

21. 已知 $\triangle ABC$ 三个内角度数比是 1: 2: 3，则 $\triangle ABC$ 是 ()



五、解决问题（列式解答下面各题）

27. 请阅读下面这组信息：近几年，我国高度重视加强黄河流域生态环境保护，保障黄河安澜，推进水资源节约集约利用，采取了积极有效的措施。2021 年黄河流域水土流失约 25.93 万平方千米，其中，黄土高原地区水土流失面积占黄河流域水土流失面积的 89.2%。2022 年，黄河流域水土流失面积为 25.55 万平方千米，水土保持率由 1990 年的 41.49%，提高到 67.37%。

请根据以上数据信息，解决问题。（只列式不计算）

(1) 2021 年黄土高原地区水土流失面积多少万平方千米？

(2) 2022 年黄河流域水土流失比 2021 年减少百分之多少？

28. 为保护环境，我国大力发展新能源汽车。2024 年 2 月，某品牌新能源汽车销量约为 14.3 万辆，比 1 月份销量增长了三成，该品牌新能源汽车 1 月份的销量是多少万辆？（用方程解）

29. 王伯伯家的菜地共 $800m^2$ ，他准备用 $\frac{2}{5}$ 种西红柿，剩下的面积按 2:1 种黄瓜和茄子。黄瓜地的占地面积是多少平方米？

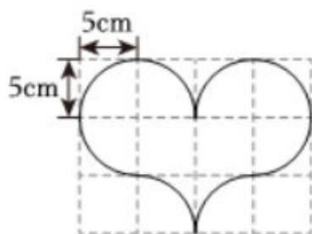
30. 为了美化小区环境，物业管理处用规格为 $2.4dm \times 2.5dm$ 的彩砖铺一条小路，共需要这样的砖 2000 块。

如果改用面积是 $1.5dm^2$ 的方砖，需要多少块？（用比例解）

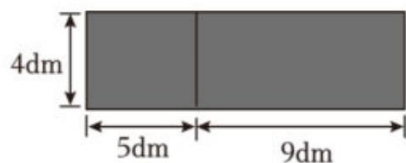
31. 滚筒式粘毛器可以用来清理衣服、家具上的灰尘，清理宠物掉落的毛发。小米购买了一个粘毛器，滚筒是一个圆柱体，长 20 厘米，直径为 6 厘米。它每滚动一周清理的面积是多少平方厘米？



32. 如图是丽丽用圆规画的心形祝福卡设计图，她想在“心形”边线处贴上一圈红色丝线。至少需要准备多少厘米红色丝线？



33. 如图是一个长方体包装盒的两个面。制作这个纸盒（有盖）至少需要多少平方分米的材料？（接头处忽略不计）



34. 我们曾经用图 1 所示的方法探究三角形的面积。用这样的经验，请你算出图 2 这个几何体的体积。

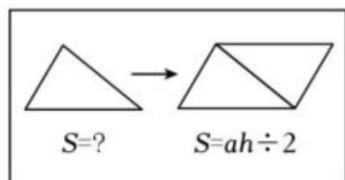


图1

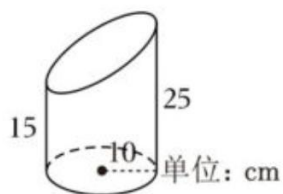


图2

六、口算。

35. 口算。

$29+57=$

$116-38=$

$24\times 30=$

$960\div 80=$

$33\div 5=$

$78-0.8=$

$2.5+4.28=$

$7.6\div 3.8=$

$150\times 0.04=$

$1\div 125=$

$\frac{5}{6}\times \frac{1}{3}=$

$35\div \frac{7}{5}=$

$\frac{3}{7}-\frac{3}{8}=$

$\frac{9}{16}+\frac{5}{24}=$

$0.25\times \frac{1}{4}=$

$\frac{3}{28}+\frac{3}{14}=$

$537-99=$

$3.5\div 50=$

$\frac{7}{8}-0.65=$

$5\times 60\%=$

2024年山东省济南市市中区小升初数学试卷

参考答案与试题解析

一、填空。

1. 阅读这段信息，完成问题：据交通运输部统计数据显示，2024年“五一”假期，全社会跨区域人员流动量预计约1360000000人次，比2019年同期增长24.1%。5月5日，全国铁路发送旅客约一千八百六十五万人次。

(1) 把1360000000改写成用“亿”作单位的数， $1360000000 = \underline{13.6}$ 亿。

(2) 一千八百六十五万写作： $\underline{18650000}$ 。

【解答】解：(1) $1360000000 = 13.6$ 亿

(2) 一千八百六十五万写作：18650000

故答案为：13.6；18650000。

2. 新疆是我国面积最大的一个省区，也是我国海拔高度差最大的地区。通常，我们规定海平面的海拔高度为0m，新疆的最高点乔戈里峰高出海平面8611m，记作+8611m，最低点（也是我国陆地最低点）艾丁湖低于海平面154.31m，记作 $\underline{-154.31}$ m。

【解答】解：新疆是我国面积最大的一个省区，也是我国海拔高度差最大的地区。通常，我们规定海平面的海拔高度为0m，新疆的最高点乔戈里峰高出海平面8611m，记作+8611m，最低点（也是我国陆地最低点）艾丁湖低于海平面154.31m，记作-154.31m。

故答案为：-154.31。

3. $0.75 = \underline{75}\% = \frac{3}{4}$

【解答】解： $0.75 = 75\%$

$$0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

$$\text{即 } 0.75 = 75\% = \frac{3}{4}$$

故答案为：75；4。

4. 研究表明，学生书包的重量一般不要超过其体重的10%，否则会影响儿童身体的正常发育。如果体重为a千克，则书包不要超过 $\underline{0.1a}$ 千克。乐乐体重45千克，则他的书包不要超过 $\underline{4.5}$ 千克。

【解答】解： $a \times 10\% = 0.1a$ （千克）

$$45 \times 10\% = 4.5 \text{（千克）}$$

答：书包不要超过0.1a千克，他的书包不要超过4.5千克。

故答案为：0.1a；4.5。

5. 六一班有男生 24 人，女生 32 人。跑步时全班分成两队，一队人数为奇数，则另一队人数一定为 奇 数。表演集体舞时，男、女生分别站成若干排，每排人数相同，每排最多 8 人。

【解答】解：24+32=56（人）

偶数 - 奇数 = 奇数

则另一队人数一定为奇数。

$$24 = 2 \times 2 \times 2 \times 3$$

$$32 = 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2$$

$$2 \times 2 \times 2 = 8$$

答：另一队人数一定为奇数。每排最多 8 人。

故答案为：奇，8。

6. 玲玲身高 1.6 米，在照片上量得她的身高是 5 厘米，这张照片的比例尺是 1: 32。

【解答】解：1.6 米 = 160 厘米

$$5: 160 = 1: 32$$

答：这张照片的比例尺是 1: 32。

故答案为：1: 32。

7. 杨辉三角是我国古代数学瑰宝之一，包含了很多奇妙的规律和性质，不同的角度观察会有不同的发现。

请你从上往下观察，找找每横行所有数之和有什么规律？第 7 行所有数之和是 64。

1							→	第1行
1	1						→	第2行
1	2	1					→	第3行
1	3	3	1				→	第4行
1	4	6	4	1			→	第5行
.....								

【解答】解：第 n 行数之和为 2^{n-1}

$$\text{当 } n=7 \text{ 时, } 2^{n-1} = 2^6 = 64$$

答：第 n 横行所有数之和是 2 的 $(n-1)$ 次幂，第 7 行所有数之和是 64。

故答案为：64。

8. 阅读这段信息，完成单位换算：中国空间站绕地球飞行一圈的时间大约是 90 分钟，飞行速度为 7.6~7.8 - 千米/秒。问天实验舱总长 17.9 米，发射重量达 23 吨。

90 分钟 = 1.5 小时（写小数）

7.8 千米 = 7 千米 800 米

23 吨 = 0.023 千克

【解答】解：90 分钟 = 1.5 小时

7.8 千米 = 7 千米 800 米

23 吨 = 0.023 千克

故答案为：1.5，800，0.023。

9. 在横线上填上合适的计量单位。

(1) 济南的趵突泉至今已有二千七百多年的历史，趵突泉公园的占地面积约为 10.5 公顷。

(2) 芳芳书桌上有一个长方体的笔筒，笔筒的体积约为 0.6 立方分米。

(3) 一个矿泉水瓶的容积大约是 450 毫升。

【解答】解：(1) 济南的趵突泉至今已有二千七百多年的历史，趵突泉公园的占地面积约为 10.5 公顷。

(2) 芳芳书桌上有一个长方体的笔筒，笔筒的体积约为 0.6 立方分米。

(3) 一个矿泉水瓶的容积大约是 450 毫升。

故答案为：公顷，立方分米，毫升。

10. 有一张面积为 48cm^2 的平行四边形纸片，用它剪一个面积最大的三角形，三角形的面积是 24 cm^2 。

【解答】解： $48 \div 2 = 24$ (平方厘米)

答：三角形的面积是 24 平方厘米。

故答案为：24。

11. 一个圆锥形容器盛满水，水深为 18 厘米。将圆锥形容器的水倒入和它等底等高的圆柱形容器中，水深为 6 厘米。

【解答】解：设圆锥的底面积为 S ，圆柱的高为 h ，

则圆锥的体积为 $\frac{1}{3}S \times 18 = 6S$ (立方厘米)，

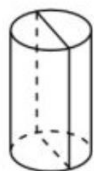
因为圆柱与圆锥等底等高，

所以圆柱中水的高为： $6S \div S = 6$ (厘米)，

答：水深为 6 厘米。

故答案为：6。

12. 工人叔叔要给一个圆柱形木料表面喷漆，圆柱高 6 分米、底面直径为 4 分米。沿底面直径垂直切开(如图)，喷漆的面积比原来增加了 48 平方分米。



【解答】解： $6 \times 4 \times 2 = 48$ （平方分米）

答：喷漆的面积比原来增加了 48 平方分米。

故答案为：48。

二、选择（把正确答案的序号填在括号里）

13. 关于 5.05 描述正确的是（ ）

- A. 由 5 个一和 5 个 0.1 组成
- B. 去掉十分位上的 0，大小不变
- C. 5.05 米表示 5 米 5 厘米
- D. $5.05 = 5\frac{1}{2}$

【解答】解：由 5 个一和 5 个 0.01 组成，原题说法错误；

去掉十分位上的 0，大小改变，原题说法错误；

5.05 米表示 5 米 5 厘米，原题说法正确；

$5.05 = 5\frac{1}{20}$ ，原题说法错误。

故选：C。

14. 一个两位数，十位上的数字是 a ，个位上的数字是 b ，这个两位数用含有字母的式子表示为（ ）

- A. ab
- B. $10a+b$
- C. $10(a+b)$
- D. $10ab$

【解答】解：因为十位数字为 a ，个位数字为 b ，所以这个两位数可以表示为 $10a+b$ 。

故选：B。

15. 一部手机的电池电量显示如图所示。第三幅图中显示的剩余电量大约是（ ）



- A. 5%
- B. 25%
- C. 50%
- D. 80%

【解答】解： $100 \times \frac{1}{4} = 25\%$

答：第三幅图中显示的剩余电量大约是 25%。

故选：B。