

绝密★启用前

2022 年曲靖市罗平县小升初数学考试试卷模拟真题

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	九	总分
得分										

注意事项:

1. 答题前填写好自己的姓名、班级、考号等信息
2. 请将答案正确填写在答题卡上

第 I 卷 (选择题)

请点击修改第 I 卷的文字说明

评卷人	得分

一、选择题

1. 已知甲数÷乙数=5 (甲数和乙数是不为 0 的自然数) 甲数和乙数的最大公约数是 ()
A. 甲数 B. 乙数 C. 以上答案都是
2. 把一个 5 千克重的西瓜平均切成 8 块, 3 块占总重量的 ()
A. $\frac{5}{8}$ B. $\frac{1}{3}$ C. $\frac{3}{8}$
3. 下列说法不正确的是 ()
A. 小明将手里的 20 元钱全部买笔, 笔的单价与所买的数量成反比例
B. 1 除以任何一个非零自然数, 商等于这个数的倒数
C. 大于 0.7 而小于 0.8 的小数只有 9 个
4. 下列分数中, 能化成有限小数的是 ()
A. $\frac{1}{24}$ B. $\frac{7}{15}$ C. $\frac{12}{15}$
5. 一个三角形三个内角的度数比是 3 : 2 : 1, 这是一个().
A. 直角三角形 B. 钝角三角形 C. 锐角三角形

第 II 卷 (非选择题)

请点击修改第 II 卷的文字说明

评卷人	得分

二、口算和估算

6. 直接写出得数

$$42 \times (\frac{1}{6} + \frac{1}{7}) = 13.39 \div 13 = (\frac{1}{8} + \frac{1}{4}) \times 4 = \frac{3}{4} \div \frac{1}{4} =$$

$$7.2 \div 0.4 = \frac{1}{9} - \frac{1}{9} \times \frac{1}{9} = 6 \times \frac{1}{6} \div 6 \times \frac{1}{6} = 0 \div \frac{3}{17} \times \frac{1}{3} =$$

$$3.2 \times 1.25 \times \frac{1}{4} = 0.61 \div 0.1 = 299 + 358 = 1 \div \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \div 1 =$$

评卷人	得分

三、脱式计算

7. 用简便方法计算.

$$101 \times 43 - 43$$

$$\frac{6}{11} \times \frac{5}{13} \times 22 \times 26$$

$$\frac{5}{8} - 11 + \frac{3}{8}$$

8. 用递等式计算

$$3.25 \times \frac{8}{39} \div \frac{2}{5}$$

$$(\frac{1}{5} + (2 - 0.47) \div \frac{3}{20}) \div 10.4$$

$$3618 \div 45 - 0.2$$

$$(1 \div \frac{2}{7} + \frac{2}{7} \div 1) \div \frac{3}{14}$$

评卷人	得分

四、解方程或比例

9. 解方程式比例

$$1.25 : 0.25 = x : 1.6; \quad \frac{1}{6}x - 4\frac{1}{6} = 0.5$$

评卷人	得分

五、解答题

10. 列式计算（或解方程）

(1) 一个数的 $\frac{1}{5}$ 比 4.5 的 1.6 倍少 3.6，求这个数.（用方程解）

(2) 0.8 与 $\frac{3}{5}$ 的差除这两个数的和，商是多少？

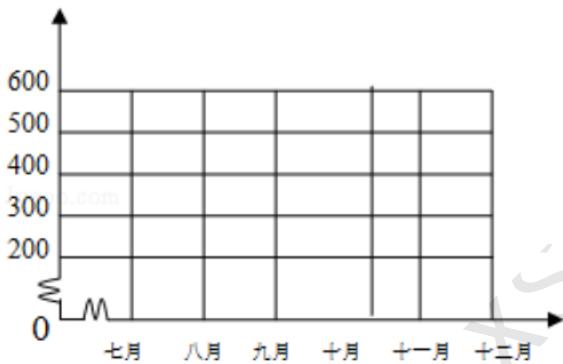
11. 只列式不计算.

(1) 果园里有 420 棵桃树，正好相当于梨树的 $\frac{1}{6}$ ，梨树有多少棵？

(2) 红星食堂运来面粉 0.9 吨，比运来的大米重量的 2 倍少 0.3 吨，食堂运来大米多少吨？

学校: _____ 姓名: _____ 班级: _____ 装订考号: _____

12. 修一条公路, 计划每天修 250 米, 30 天可以完成, 实际每天比计划多修 20%, 实际多少天完成任务(用比例解)
13. 有一堆 2 元和 5 元的人民币, 共 39 张, 其中 5 元的人民币比 2 元的人民币多 90 元, 求 2 元和 5 元的人民币各有多少张?
14. 甲、乙两地相距 147 千米, 小明, 小华骑车同时从两地相向出发, 经过 1.5 小时相遇, 已知小明, 小华的速度之比是 4: 3, 相遇时小明比小华多行多少千米?
15. 同样的鲜果汁饮料, 有两种包装. 一种为圆柱形桶装, 底面积是 3dm^2 , 高是 2dm, 每桶 28 元; 另一种为长方体盒装, 盒长 1dm, 宽 1dm, 高 2dm, 每盒 10 元. 请你判断两种包装的饮料, 哪种价格优惠? (不计桶、盒的厚度, 要求计算后再作答).



评卷人	得分

六、填空题

17. 一根绳子长 $\frac{2}{5}$ 米, 截成等长的 5 段, 每段是全长的_____, 每段长_____米.
18. 一根圆柱的地面直径是 1 米, 高是 10 分米, 它的侧面积是_____平方分米.
19. 在一个装有 9 个红球和 15 个黑球的盒子里, 摸到红球的可能性是_____.
20. A, B 两地的实际距离是 120km, 在一幅地图上, 量得两地相距 3cm 这幅地图的比例尺是_____.
21. _____: 20 = $\frac{1}{5}$ = 3 ÷ _____ = _____ 小数 = _____ %.
22. 明明和兰兰从家走到图书室的时间分别是 8 分钟和 9 分钟, 他们的速度比是_____.
23. 我区中村乡的东牙溪水库总库容 22629000 立方米, 把划线的数改成用“万”作单

位的数里是_____万立方米，省略万后面的尾数大约是_____.

24. 七位同学参加跳高训练，第一轮成绩分别是：(单位：m) 1.45、1.05、0.95、0.95、

1.2、0.95、1.15 这组数据的平均数是_____，中位数是_____，众数是_____.

25. 在横线上填上“>”“<”或“=”

$$12.56 \quad 4\pi; \quad 7 \text{时} 50 \text{分} \quad 7.5 \text{时}; \quad 3\frac{1}{10} \text{吨} \quad 3 \text{吨} 100 \text{千克}.$$

26. 把两个棱长是6分米的正方体粘成一个长方体，它的表面积是_____平方米，体积是_____立方米.

评卷人	得分

七、判断题

27. 小麦每公顷产量一定，小麦的公顷数和总产量成反比例. _____. (判断对错)

28. 用圆柱削成一个与它等底等高的圆锥体，削去的部分是这个圆柱体积的

$\frac{1}{2}$. _____. (判断对错)

29. $9 - 2g = 5$ 中没有未知数 x，所以它不是方程式. _____. (判断对错)

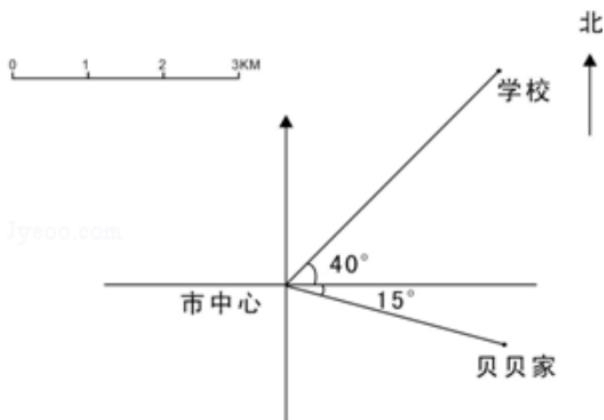
30. 3比4少 $\frac{1}{4}$ 就是4比3多 $\frac{1}{4}$. _____. (判断对错)

31. 姐弟两个同从家到学校上课，姐姐用了 $\frac{7}{10}$ 小时，弟弟用了 $\frac{7}{9}$ 小时，则姐姐的速度比弟弟的速度快. _____.

评卷人	得分

八、看图列式

32. 量一量，算一算，画一画.



(1) 学校到市中心的距离实际是4km. 这幅图的比例尺是_____.

(2) 以市中心为观察点，学校在市中心_____偏_____度的方向上.

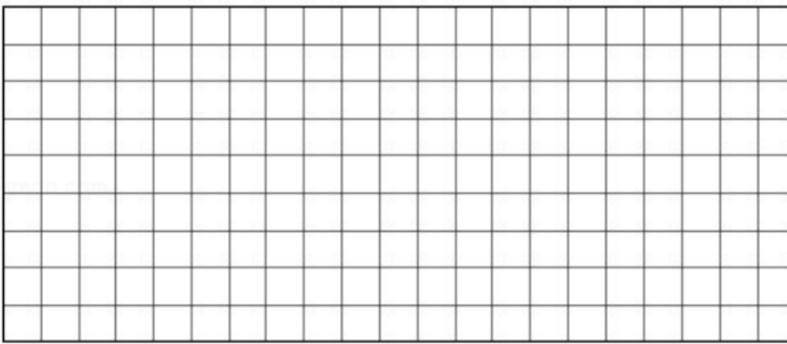
(3) 贝贝家在市中心_____偏_____度的方向上，距离市中心的实际距离是_____km.

(4) 公园在市中心北偏西 30° 的方向, 距离市中心约 3km, 请在图上用“ \triangle ”标出公园的位置.

评卷人	得分

九、作图题

33. 请在方格中先画一个平行四边形, 再画一个和它面积相等的梯形



学校: _____ 姓名: _____ 班级: _____ 考号: _____

参考答案

1. B

【详解】

试题分析：这道题属于求两个数为倍数关系时的最大公约数：两个数为倍数关系，最大公约数为较小的数；由此解答问题即可。

解：甲数÷乙数=5（甲数和乙数是不为0的自然数）甲数和乙数的最大公约数是乙数。

故选B。

【点评】此题主要考查求两个数为倍数关系时的最大公约数：两个数为倍数关系，最大公约数为较小的数。

2. C

【解析】

试题分析：把这个西瓜看作单位“1”，把单位“1”平均分成8份，根据分数的意义，可知每块占这个西瓜的 $\frac{1}{8}$ ；3块就是3个 $\frac{1}{8}$ ，也就是它的 $\frac{3}{8}$ 。

解： $1 \div 8 \times 3$

$$\begin{aligned} &= \frac{1}{8} \times 3 \\ &= \frac{3}{8} \end{aligned}$$

答：3块是它的 $\frac{3}{8}$ 。

故选：C。

【点评】此题主要考查分数的意义：把单位“1”平均分成若干份，表示其中一份或几份的数。

3. C

【解析】

试题分析：根据“总价=单价×数量”，总价是20元，一定，即要买的笔的单价与要买的数量的积一定，根据两种相关联量成反比例的意义，笔的单价与所买的数量成反比例；

根据倒数数的意义，如果两个数的积等于1，这两个数就是互为倒数，又根据除法的意义，用1除以一个数就等于这个数的倒数；

大于0.7而小于0.8的小数有无数个。

解：A、“总价=单价×数量”，即要买的笔的单价与要买的数量的积一定，根据两种相关联量成反比例的意义，笔的单价与所买的数量成反比例，此选项正确；

- B、如果两个数的积等于 1，这两个数就是互为倒数，又根据除法的意义，用 1 除以一个数就等于这个数的倒数，1 除以任何一个非零自然数，商等于这个数的倒数正确，此选项正确；
C、大于 0.7 而小于 0.8 的小数有无数个，此选项不正确。

故选：C.

【点评】此题考查的知识有：正、反比例的判定；倒数的知识；小数的认识等。

4. C

【解析】

试题分析：首先，要把分数化成最简分数，再根据一个最简分数，如果分母中除了 2 与 5 以外，不能含有其它的质因数，这个分数就能化成有限小数；如果分母中含有 2 与 5 以外的质因数，这个分数就不能化成有限小数。

解： $\frac{1}{24}$ 的分母中含有质因数 3，所以不能化成有限小数；

$\frac{7}{15}$ 的分母中含有质因数 3，所以不能化成有限小数；

$\frac{12}{15}$ 化简后是 $\frac{4}{5}$ ，分母中只有质因数 5，所以能化成有限小数。

故选：C.

【点评】此题主要考查什么样的分数可以化成有限小数，根据一个最简分数，如果分母中除了 2 与 5 以外，不能含有其它的质因数，这个分数就能化成有限小数；如果分母中含有 2 与 5 以外的质因数，这个分数就不能化成有限小数。就能很快判断出什么样的分数能化成有限小数，什么样的分数不能化成有限小数。

5. A

【详解】

略

$$6. 42 \times \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{7}\right) = 13 \quad 13.39 \div 13 = 1.03 \quad \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{4}\right) \times 4 = 3 \quad \frac{3}{4} \div \frac{1}{4} = 3$$

$$7.2 \div 0.4 = 18 \quad \frac{1}{9} - \frac{1}{9} \times \frac{1}{9} = \frac{8}{81} \quad 6 \times \frac{1}{6} \div 6 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36} \quad 0 \div \frac{3}{17} \times \frac{1}{3} = 0$$

$$3.2 \times 1.25 \times \frac{1}{4} = 1 \quad 0.61 \div 0.1 = 6.1 \quad 299 + 358 = 657 \quad 1 \div \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \div 1 = 4\frac{4}{5}$$

【解析】

试题分析：(1) (3) (6) 运用乘法分配律简算；(2) 注意数位对齐；(4) 把除法变为乘法，约分计算；(5) (10) 把被除数和除数分别扩大 10 倍，再计算；(7) 调整运算顺序，使计算简便；(8) 0 乘（除以）任何数都得 0；(9) 运用乘法交换律和结合律简算；(11) 把 299

看作 $300 - 1$, 再计算; (12) 先算除法, 再算减法.

解:

$$42 \times \left(\frac{1}{6} + \frac{1}{7}\right) = 13 \quad 13.39 \div 13 = 1.03 \quad \left(\frac{1}{8} + \frac{1}{4}\right) \times 4 = 3 \quad \frac{3}{4} - \frac{1}{4} = 3$$

$$7.2 \div 0.4 = 18 \quad \frac{1}{9} - \frac{1}{9} \times \frac{1}{9} = \frac{8}{81} \quad 6 \times \frac{1}{6} \div 6 \times \frac{1}{6} = \frac{1}{36} \quad 0 \div \frac{3}{17} \times \frac{1}{3} = 0$$

$$3.2 \times 1.25 \times \frac{1}{4} = 1 \quad 0.61 \div 0.1 = 6.1 \quad 299 + 358 = 657 \quad 1 \div \frac{1}{5} - \frac{1}{5} \div 1 = 4\frac{4}{5}$$

【点评】完成本题要细心分析式中数据, 能简便计算的要简便计算, 同时注意“0”的特殊作用.

7. $4300; 120; -10$

【解析】

试题分析: (1) 把 43 看作 43×1 , 根据乘法分配律计算可使计算简便.

(2) 根据乘法交换、结合律, 第一个因数与第三个因数结合, 第二个因数与第四个因数结合, 可使计算简便.

(3) 根据加法交换、结合律, 把两个分数结合, 可使计算简便.

解: (1) $101 \times 43 - 43$

$$= (101 - 1) \times 43$$

$$= 100 \times 43$$

$$= 4300;$$

$$(2) \frac{6}{11} \times \frac{5}{13} \times 22 \times 26$$

$$= \left(\frac{6}{11} \times 22\right) \times \left(\frac{5}{13} \times 26\right)$$

$$= 12 \times 10$$

$$= 120;$$

$$(3) \frac{5}{8} - 11 + \frac{3}{8}$$

$$= \frac{5}{8} + \frac{3}{8} - 11$$

$$= 1 - 11$$

$$= -10.$$

【点评】此题是考查整数、分数的简便算法, 关键是运算定律的灵活运用.

8. $\frac{5}{3}; 1; 80.2; \frac{53}{3}$;

【解析】

- 试题分析：（1）把小数化为分数，把除法变为乘法，约分计算；
（2）先算小括号内的减法，再算中括号内的除法，然后算括号内的加法，最后算括号外的除法；
（3）运用四则运算的运算顺序解答；
（4）先算括号内的除法，再算括号内的加法，最后算括号外的除法.

$$\text{解：(1)} \quad 3.25 \times \frac{8}{39} \div \frac{2}{5}$$

$$= 3.25 \times \frac{8}{39} \times \frac{5}{2}$$

$$= \frac{13}{4} \times \frac{8}{39} \times \frac{5}{2}$$

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

$$(2) \quad [\frac{1}{5} + (2 - 0.47) \div \frac{3}{20}] \div 10.4$$

$$= [\frac{1}{5} + \frac{153}{100} \times \frac{20}{3}] \div 10.4$$

$$= \frac{52}{5} \div \frac{52}{5}$$

$$= 1$$

$$(3) \quad 3618 \div 45 - 0.2$$

$$= 80.4 - 0.2$$

$$= 80.2$$

$$(4) \quad (1 \div \frac{2}{7} + \frac{2}{7} \div 1) \div \frac{3}{14}$$

$$= (\frac{7}{2} + \frac{2}{7}) \div \frac{3}{14}$$

$$= \frac{53}{14} \times \frac{14}{3}$$

$$= \frac{53}{3}$$

【点评】此题考查了四则混合运算，注意运算顺序和运算法则，做到正确计算.

9. $x = 8; x = 28$

【分析】

- (1) 先根据比例的基本性质，把原式转化为 $0.25x = 1.25 \times 1.6$ ，再根据等式的性质，在方程两边同时除以 0.25 求解；

(2) 根据等式的性质，在方程两边同时加上 $4\frac{1}{6}$ ，再同乘上6求解。

【详解】

(1) $1.25 : 0.25 = x : 1.6$

解: $0.25x = 1.25 \times 1.6$

$0.25x = 2$

$0.25x \div 0.25 = 2 \div 0.25$

$x = 8;$

(2) $\frac{1}{6}x - 4\frac{1}{6} = 0.5$

解: $\frac{1}{6}x - 4\frac{1}{6} + 4\frac{1}{6} = 0.5 + 4\frac{1}{6}$

$\frac{1}{6}x = \frac{14}{3}$

$x = 28$

10. 18; 7

【解析】

试题分析: (1) 设这个数是x, 这个数的 $\frac{1}{5}$ 就是 $\frac{1}{5}x$, 比比4.5的1.6倍少3.6是 $4.5 \times 1.6 - 3.6$, 由此列方程为 $\frac{1}{5}x = 4.5 \times 1.6 - 3.6$;

(2) 先求出0.8与 $\frac{3}{5}$ 的和与差, 然后相除即可;

解: (1) 设这个数是x,

$$\frac{1}{5}x = 4.5 \times 1.6 - 3.6$$

$$\frac{1}{5}x = 3.6$$

$$x = 18$$

答: 这个数是18.

$$(2) (0.8 + \frac{3}{5}) \div (0.8 - \frac{3}{5})$$

$$= 1.4 \div 0.2$$

$$= 7$$

答: 商是7.

【点评】解答此类问题, 应注意列式顺序的关键词, 从而列式计算.

11. 2520 棵; 0.6 吨

【解析】

试题分析: (1) 果园里有 420 棵桃树, 正好相当于梨树的 $\frac{1}{6}$, 根据分数除法的意义, 用桃树

棵数除以其占梨树棵数的分率, 即得梨树多少棵.

(2) 红星食堂运来面粉 0.9 吨, 比运来的大米重量的 2 倍少 0.3 吨, 即 $0.9+0.3$ 吨正好是大米的 2 倍, 根据除法的意义, 运来大米 $(0.9+0.3) \div 2$ 吨.

解: (1) $420 \div \frac{1}{6}=2520$ (棵)

答: 梨树有 2520 棵.

(2) $(0.9+0.3) \div 2$

$=1.2 \div 2$

$=0.6$ (吨)

答: 运来大米 0.6 吨.

【点评】已知一个数的几分之几是多少, 求这个数, 用除法计算. 已知一个数的几倍是多少, 求这个数, 用除法计算.

12. 25 天

【解析】

试题分析: 根据题意知道, 修一条路的长度即工作总量一定, 工作效率和工作时间成反比例, 由此列式解答即可.

解: 设实际 x 天完成任务

$250 \times (1+20\%) x=250 \times 30$

$300x=7500$

$x=25$;

答: 实际 25 天完成任务.

【点评】解答此题的关键是弄清题意, 根据工作效率、工作时间和工作量三者的关系解答.

13. 2 元的有 15 张, 5 元的有 24 张.

【解析】

试题分析: 根据题干, 设 5 元的有 x 张, 则 2 元的就是 $39 - x$ 张, 再根据等量关系: 5 元的张数 $\times 5 - 2$ 元的张数 $\times 2=90$ 元, 据此列出方程解决问题.

解: 设 5 元的有 x 张, 则 2 元的就是 $39 - x$ 张, 根据题意可得方程:

$$5x - 2(39 - x) = 90$$

$$5x - 78 + 2x = 90$$

$$7x = 168$$

$$x = 24$$

$$39 - 24 = 15 \text{ (张)}$$

答：2元的有15张，5元的有24张。

【点评】此题属于含有两个未知数的应用题，这类题用方程解答比较容易，关键是找准数量间的相等关系，设一个未知数为x，另一个未知数用含x的式子来表示，进而列并解方程即可。

14. 21千米

【详解】

试题分析：把甲、乙两地的距离看作单位“1”，在相同的时间内，二人的速度比就是所行路程的比，即小明行了全程的 $\frac{4}{4+3}$ ，小华行了全程的 $\frac{3}{4+3}$ ，根据分数乘法的意义，用总路程乘小明比小华多行总路程的分率，就是相遇时小明比小华多行和路程。

$$\begin{aligned} \text{解: } & 147 \times \left(\frac{4}{4+3} - \frac{3}{4+3} \right) \\ & = 147 \times \left(\frac{4}{7} - \frac{3}{7} \right) \\ & = 147 \times \frac{1}{7} \\ & = 21 \text{ (千米)} \end{aligned}$$

答：相遇时小明比小华多行21千米。

【点评】此题是考查比的应用，关键是把比转化成分数再根据分数乘法的意义来解答。也可把总路程平均分成(4+3)份，小明比小华多行(4-3)份，求出1份的千米数就是相遇时小明比小华多行的千米数。关键是明白在相同的时间内，二人的速度比就是所行路程的比。

15. 圆柱桶

【解析】

试题分析：首先根据圆柱的容积公式： $V = sh$ ，长方体的容积公式： $V = abh$ ，分别求出它们的容积，进而求出它们的单价，然后进行比较即可。

解： $3 \times 2 = 6$ (立方分米)，

$1 \times 1 \times 2 = 2$ (立方分米)，

$$28 \div 6 \approx 4.67 \text{ (元)},$$

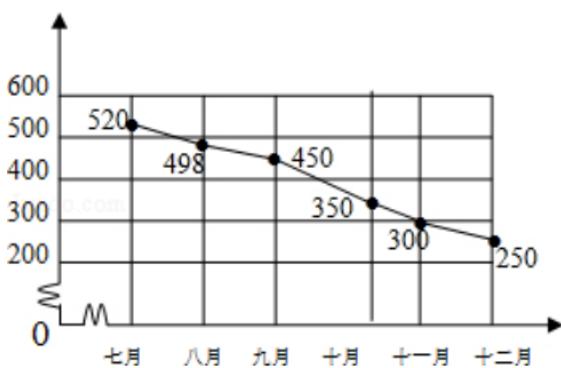
$$10 \div 2 = 5 \text{ (元)},$$

$$4.67 \text{ 元} < 5 \text{ 元},$$

答：圆柱桶包装的价格便宜。

【点评】此题主要考查圆柱的容积公式、长方体的容积公式的灵活运用，以及单价、数量、总价三者之间关系的实际应用。

16. (1)



(2) 395

(3) 108.

(4) 十月份降水比十一月份多百分之几？

【解析】

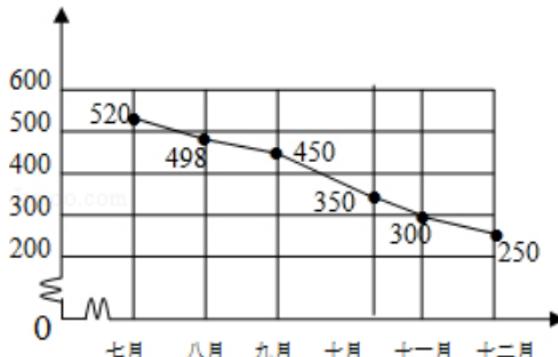
试题分析：(1) 根据统计表中的数据，在统计图纵轴上标出每格代表的降水量，在横轴上标出月份，在图中找出各点，描点连线，制成折线统计图。

(2) 把七~十二月份的降水量相加，然后除以 6 即可；

(3) 用七月份的降水量减去十二月降水量，再除以十二月份的降水量即可；

(4) 根据题意，题数有价值性的问题，如：十月份降水比十一月份多百分之几？解决问题即可。

解：(1)



$$(2) (520+498+450+350+300+250) \div 6$$

$$=2368 \div 6$$

$$\approx 395 \text{ (毫米)}$$

答：该地 2010 年下半年平均每月降水量约 395 毫米。

$$(3) (520 - 250) \div 250$$

$$=270 \div 250$$

$$=108\%$$

答：七月份降水比十二月份多 108%。

$$(4) 十月份降水比十一月份多百分之几？$$

$$(350 - 300) \div 300$$

$$=50 \div 300$$

$$\approx 16.7\%$$

答：十月份降水比十一月份多 16.7%。

故答案为：395, 108.

【点评】解答此题用到的知识点：(1) 总数、份数和平均数之间的关系；(2) (大数 - 小数) \div 单位“1”的量。

$$17. \frac{1}{5}, \frac{2}{25}.$$

【解析】

试题分析：将一根绳子长 $\frac{2}{5}$ 米，截成等长的 5 段，根据分数的意义可知，即将这根绳子的全长当做单位“1”平均分成 5 份，则每份占全长的 $\frac{1}{5}$ ，每份的长度为： $\frac{2}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{25}$ (米)。

解：每份占全长的： $\frac{1}{5}$,

每份的长度为： $\frac{2}{5} \times \frac{1}{5} = \frac{2}{25}$ (米)。

故答案为: $\frac{1}{5}$ 、 $\frac{2}{25}$.

【点评】完成本题要注意, 前一个空是求每段的占全长的分率, 后一个空是求每段的具体长度.

18. 314.

【解析】

试题分析: 利用圆柱的侧面积公式 $S=\pi dh$ 解答.

解: 1米=10分米

$$3.14 \times 10 \times 10$$

$$=31.4 \times 10$$

$$=314(\text{平方分米});$$

答: 它的侧面积是314平方分米.

故答案为: 314.

【点评】此题是考查圆柱侧面积的计算, 要据它的公式列式解答.

19. $\frac{3}{8}$.

【解析】

试题分析: 有9个红球和15个黑球, 一共有 $9+15=24$ 个球, 红球占总球数的 $\frac{9}{24}$, 所以摸到一个红球的可能性是 $\frac{3}{8}$.

解: $9+15=24(\text{个})$;

$$9 \div 24 = \frac{9}{24} = \frac{3}{8};$$

答: 摸到红球的可能性是 $\frac{3}{8}$.

故答案为: $\frac{3}{8}$.

【点评】对于这类题目, 看红球占总球数的几分之几, 摸到红球的可能性就是几分之几.

20. 1: 4000000.

【解析】

试题分析: 根据比例尺的意义作答, 即比例尺是图上距离与实际距离的比.

解: 120千米=12000000厘米

3: 12000000

=1: 4000000

答：这幅地图的比例尺是 1: 4000000.

故答案为：1: 4000000.

【点评】本题主要考查了比例尺的意义，注意图上距离与实际距离的单位要统一。

21. 4, 15, 0.2, 20.

【解析】

试题分析：根据比与分数的关系 $\frac{1}{5}=1: 5$ ，再根据比的基本性质比的前、后项都乘4就是 4:

20；根据分数与除法的有关系 $\frac{1}{5}=1 \div 5$ ，再根据商不变的性质被除数、除数都乘3就是 $3 \div 15$ ；

$1 \div 5=0.2$ ；把 0.2 的小数点向右移动两位添上百分号就是 20%.

解： $4: 20=\frac{1}{5}=3 \div 15=0.2=20\%$.

故答案为：4, 15, 0.2, 20.

【点评】解答此题的关键是 $\frac{1}{5}$ ，根据小数、分数、百分数、除法、比之间的关系及商不变的

性质、比的基本性质即可进行转化。

22. 9: 8.

【详解】

试题分析：根据路程一定，时间和速度是反比例，所以速度比和时间比正好相反，所以求出时间比即可解答。

解：因为路程一定，时间和速度是反比例，他们的速度比是时间的反比。

时间比是：9: 8，速度比是：8: 9。

答：他们的速度比是 9: 8。

故答案为 9: 8。

【点评】解答这种题最好熟记：速度比和时间比正好相反。

23. 2262.9, 2263 万。

【解析】

试题分析：改写成用“万”作单位的数，就是在万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“万”字；省略“万”后面的尾数求它的近似数，要把万位的下一位千位上的数进行四舍五入，再在数的后面带上“万”字；或把改写成的用“万”作单位的数的小数部分四舍五入保留整万。

解: $2262\ 9000=2262.9$ 万;

$2262\ 9000 \approx 2263$ 万.

故答案为: 2262.9, 2263 万.

【点评】本题主要考查整数的改写和求近似数, 注意改写和求近似数时要带计数单位.

24. 1. 1, 1. 05, 0. 95.

【解析】

试题分析: (1) 求平均数, 根据“总数 \div 个数=平均数”进行解答即可;

(2) 把7个数按从大到小(或从小到大)的顺序排列, 中间的那个数就是该组数据的中位数;

(3) 众数是在此组数据中出现次数最多的那一个数.

解: (1) 平均数: $(1.45+1.05+0.95+0.95+1.2+0.95+1.15) \div 7$

$$=7.7 \div 7$$

$$=1.1;$$

(2) 把此组数据按从小到大的顺序排列为: 0.95、0.95、0.95、1.05、1.15、1.2、1.45, 中位数为1.05;

(3) 众数为: 0.95;

故答案为: 1.1, 1.05, 0.95.

【点评】解答此题应结合题意和中位数、众数、平均数的计算方法进行解答即可.

25. <, >, =.

【解析】

试题分析: (1) 把 π 的近似值是3.14, 实际为 $3.1415\dots$, 这里取 $\pi \approx 3.1415\dots$, 然后求出 4π , 与12.56比较即可;

(2) 把7.5时换算为复名数, 整数部分为7时, 把0.5时换算为分钟, 用0.5乘进率60;

(3) 把 $3\frac{1}{10}$ 吨换算为复名数, 整数部分是3吨, 把 $\frac{1}{10}$ 吨换算为千克, 用 $\frac{1}{10}$ 乘进率1000,

然后比较即可.

解: (1) $4\pi \approx 4 \times 3.1415 = 12.566$

所以 $12.56 < 4\pi$;

(2) 7.5时=7时30分

所以, 7时50分 $>$ 7.5时;

姓名: _____ 班级: _____ 考号: _____

$$(3) 3\frac{1}{10}\text{吨}=3.1\text{吨}=3\text{吨}100\text{千克}$$

所以, $3\frac{1}{10}\text{吨}=3\text{吨}100\text{千克}$;

故答案为: <, >, =.

【点评】此题考查了小数的大小比较,用到的知识点:名数的换算,把高级单位的名数换算成低级单位的名数,就乘单位间的进率,反之,则除以进率.

26. 360, 432,

【解析】

试题分析: 把两个棱长是6分米的正方体粘成合成一个长方体,长方体的长是6加6等于12分米,宽和高还是6分米,求长方体的表面积用 $(\text{长} \times \text{宽} + \text{长} \times \text{高} + \text{宽} \times \text{高}) \times 2$ 列式计算,体积用 $\text{长} \times \text{宽} \times \text{高}$ 列式计算.

解: 长方体的长是: $6+6=12$ (分米)

$$\begin{aligned}&(12 \times 6 + 6 \times 6 + 12 \times 6) \times 2 \\&= (72 + 36 + 72) \times 2 \\&= 180 \times 2 \\&= 360 \text{ (平方分米)} \\&12 \times 6 \times 6 \\&= 72 \times 6 \\&= 432 \text{ (立方分米)}\end{aligned}$$

答: 它的表面积是360平方米,体积是432立方分米.

故答案为: 360, 432,

【点评】本题求长方体的表面积也可以用正方体的一个面的面积再乘10列式计算,长方体的体积用一个正方体的体积乘2计算.

27. ×

【解析】

试题分析: 判断小麦的公顷数和总产量之间成什么比例,就看这两个量是对应的比值一定,还是对应的乘积一定;如果是比值一定,就成正比例;如果是乘积一定,则成反比例,据此判断.

解: 小麦的总产量 ÷ 小麦的公顷数 = 小麦每公顷产量(一定),

是比值一定,所以小麦每公顷产量一定,小麦的公顷数和总产量正比例;

所以原题的说法错误.

故答案为: \times

【点评】此题属于辨识成正、反比例的量，就看这两个量是对应的比值一定，还是对应的乘积一定，再做判断。

28. \times

【解析】

试题分析：因为等底等高的圆锥的体积是圆柱体积的 $\frac{1}{3}$ ，所以用圆柱削成一个与它等底等高的圆锥，削去部分的体积是这个圆柱体积 $(1 - \frac{1}{3})$ ，据此判断即可。

$$\text{解: } 1 - \frac{1}{3} = \frac{2}{3},$$

答：削去的部分的体积是圆柱体积的 $\frac{2}{3}$ 。

故答案为: \times .

【点评】此题主要考查等底等高的圆锥与圆柱体积之间关系的灵活运用。

29. \times

【解析】

试题分析：方程是指含有未知数的等式。所以方程必须具备两个条件：①含有未知数；②等式。由此进行选择。

解： $9 - 2g = 5$ ，既含有未知数又是等式，具备了方程的条件，因此是方程。

故答案为: \times .

【点评】此题考查方程的辨识：只有含有未知数的等式才是方程。

30. \times

【解析】

试题分析：3比4少几分之几，是把4看作单位“1”，求4比3多几分之几，是把3看作单位“1”，根据求一个数是另一个数的几分之几，用除法解答。

解： $(4 - 3) \div 3$

$$= 1 \div 3$$

$$= \frac{1}{3},$$

所以3比4少 $\frac{1}{4}$ 也就是4比3多 $\frac{1}{3}$ 。

故答案为: \times .

【点评】此题解答关键是确定单位“1”，求甲比乙少几分之几，把乙看作单位“1”，求乙比甲多几分之几，是把甲看作单位“1”.

31. √

【解析】

试题分析：把从学校到家的路程看作单位“1”，根据“路程÷时间=速度”分别求出姐姐和弟弟的速度，进而根据题意求比，求出比后再判断速度即可。

$$\text{解: } 1 \div \frac{7}{10} = \frac{10}{7},$$

$$1 \div \frac{9}{7} = \frac{7}{9},$$

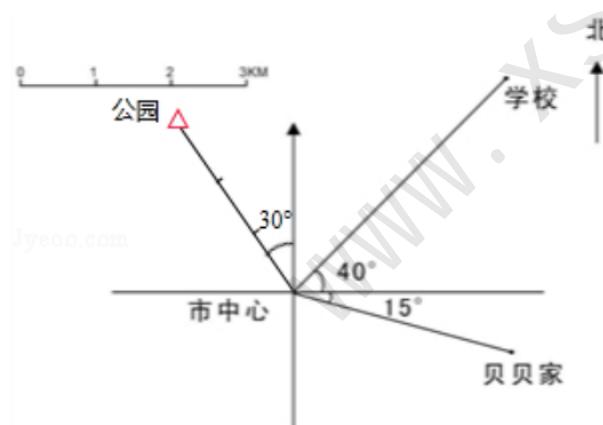
$$\text{因为 } \frac{10}{7} > \frac{9}{7},$$

所以姐姐的速度比弟弟的速度快。

故答案为：√.

【点评】解答此题用到的知识点：路程、时间和速度三者之间的关系，分数大小比较的方法。

32. 1: 100000; 东, 北 40°; 东, 南 15, 3.5.



【解析】

试题分析：(1) 把图中的线段比例尺改为数值比例尺即可，与学校到市中心的距离实际是 4km 无关。

(2) 根据地图上的方向，上北下南，左西右东，以市中心的位置为观察点，即可确定学校位置的方向。

(3) 同理，以市中心为观察点即可确定贝贝家的方向，量出贝贝家到市中心的图上距离，再根据图中所标注的线段比例尺即可求出贝贝家与市中心的实际距离。

(4) 同理，以市中心为观察点即可确定公园的方向，根据图中所标注的线段比例尺及两地

的实际距离即可求出两地的图上距离，进而画出公园的位置。

解：（1） $1\text{km}=100000\text{cm}$

$$1\text{cm}: 100000\text{cm}=1: 100000$$

答：这幅图的比例尺是 $1: 100000$ 。

（2）答：以市中心为观察点，学校在市中心东偏北 40° 的方向上。

（3）量得贝贝家与市中心的图上距离是 3.5cm

$$3.5 \times \frac{1}{100000} = 350000 \text{ (cm)}$$

$$350000\text{cm}=3.5\text{km}$$

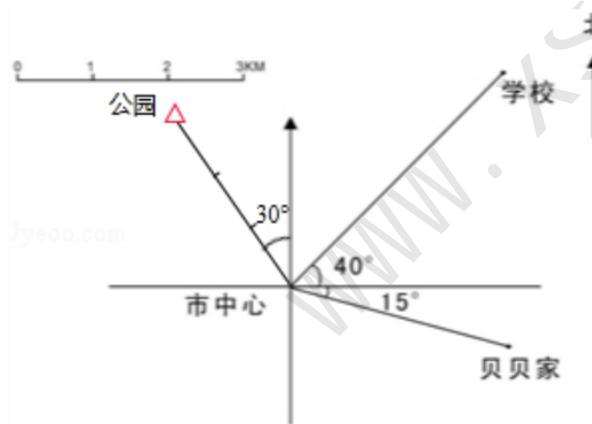
答：贝贝家在市中心东偏南 15° 的方向上，距离市中心的实际距离是 3.5km 。

（4） $3\text{km}=300000\text{cm}$

$$300000 \times \frac{1}{100000} = 3 \text{ (cm)}$$

即公园在市中心北偏西 30° 的方向，距离市中心 3cm 。

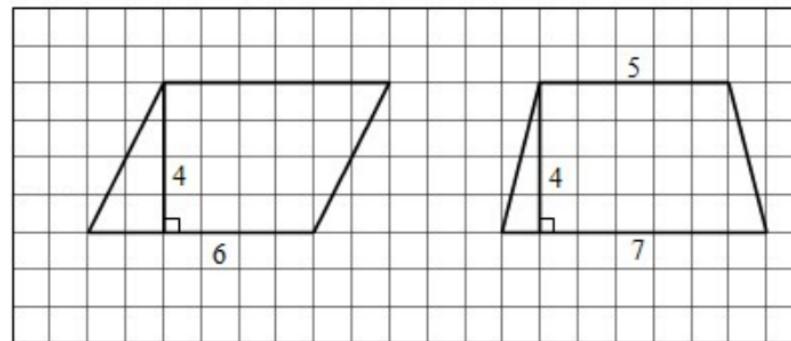
根据以上信息画图如下：



故答案为 $1: 100000$ ；东，北 40° ；东，南 15° ， 3.5km 。

【点评】此题考查了利用方向与距离在平面图中确定物体位置的方法以及线段比例尺的灵活应用。

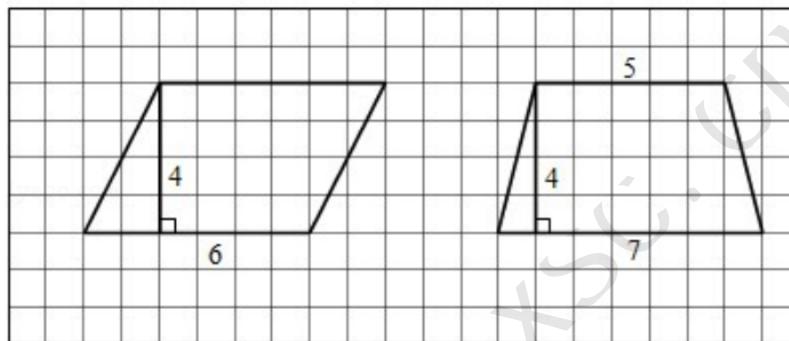
33.



【解析】

试题分析: 先定好平行四边形的底边和高的长度, 再依据平行四边形的面积确定梯形的上底、下底和高的长度, 从而能画出符合要求的图形.

解: 所作图形如图



【点评】此题关键是先确定平行四边形的底边和高的长度, 再依据平行四边形的面积确定梯形的上底、下底和高的长度, 从而能画出符合要求的图形.