

绝密★启用前

2022 年小升初数学考试试卷模拟真题及答案

(四川,遂宁市大英县)

题号	一	二	三	四	五	六	七	八	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. 甲数的 $\frac{3}{4}$ 等于乙数的 $\frac{3}{5}$, 甲数()乙数.
A. 大于 B. 等于 C. 小于
2. 一种商品打八五折, 下列说法正确的是 ()
A. 比原价便宜了 15%
B. 比原价便宜了 85%
C. 按原价的 15% 出售
3. 两个圆的面积不相等, 是因为 () 不同。
A. 圆心的位置 B. 半径 C. 圆周率
4. 将一批大米分成两堆, 第一堆有 $\frac{3}{5}$ 吨, 第二堆占这批大米的 $\frac{3}{5}$ 。两堆大米比较 ()
A. 第一堆多 B. 第二堆多 C. 两堆一样多 D. 无法确定
5. 六一班有 45 人, 男生人数和女生人数的比可能是 ()
A. 3: 2 B. 3: 1 C. 2: 5

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、填空题

6. 下面是聪聪的一段自我介绍, 请为他补充完整.

19. 已知 $5x - 3y = 0$ (x, y 不为 0). 那么 $x : y = 3 : 5$. _____ (判断对错)

20. $\frac{3}{7} + \frac{4}{7} \div \frac{4}{7} + \frac{3}{7} = 1$. _____ (判断对错)

21. 盒子里有同样大小的红球和蓝球各 4 个, 要想摸出的球一定有 2 个是同色的, 至少要摸出 5 个球. _____ (判断对错)

22. 某地一天中的最高气温为 2°C , 最低气温为 -5°C . 该地这一天的温差是 3°C . _____ (判断对错)

评卷人	得分

四、口算和估算

23. 直接写得数.

$$1 \div 0.1 \div 0.1 = \frac{2}{7} \times \frac{5}{9} \div \frac{2}{7} \times \frac{5}{9} = 2.1 + 0.19 = \frac{1}{3} - \frac{1}{5} = 1.97 \times 25\% \times 4 =$$

$$(4.83 - \frac{11}{13}) \times 0 = 370 + 730 = 0.2^2 = 0.9 + 99 \times 0.9 = 10 - 0.92 =$$

评卷人	得分

五、脱式计算

24. 用递等式计算.

$$\frac{5}{9} + \frac{3}{11} + \frac{4}{9} + \frac{8}{11} \times \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times \frac{7}{18} \quad 5.93 - 0.64 + 0.07 - 0.36$$

$$1 - \frac{7}{9} - \frac{7}{813} \div 4 \times \frac{52}{65} \div (\frac{2}{5} + \frac{3}{4})$$

评卷人	得分

六、其他计算

25. 求未知数 x

$$x - \frac{1}{4}x = \frac{15}{16}$$

$$\frac{36}{x} = \frac{1.8}{5}$$

评卷人	得分

七、文字题

26. 列式计算.

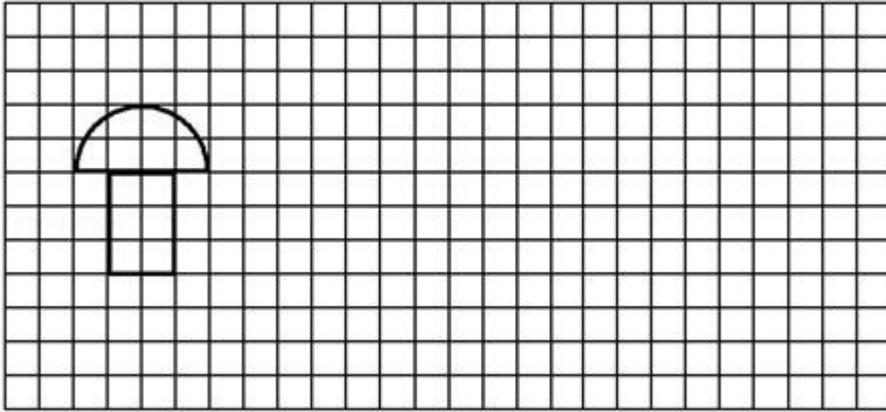
$\frac{1}{2}$ 减去 $\frac{1}{2}$ 乘 $\frac{2}{3}$ 的积, 差是多少?

评卷人	得分

八、解答题



27. 下列方格图中, 每小格为边长 1cm 的小正方形.



(1) 将上图按 2: 1 的比例画在右边.

(2) 计算原图的周长与面积.

28. 小红家有一些大米, 爸爸说: “已经吃了 20%.” 妈妈说: “如果再买进 15 千克, 就和原来一样多.” 小红家原来有多少千克大米?

29. 一种“消毒液”的使用方法如表:

消毒对象	原液: 水	使用方法
水果、蔬菜	1: 100	浸泡 40 分钟
浴缸等洁具	1: 55	浸泡、擦洗 30~60 分钟

王奶奶取 60 毫升这种原液配制成溶液, 对水果浸泡消毒, 王奶奶应加水多少毫升?

30. 一个饲养场, 养鸭 1200 只, 养的鸡比养的鸭多 $\frac{3}{5}$, 养的鸡比鸭多多少只?

31. A、B 两地相距 480 千米, 甲、乙两车同时从 A、B 两地相对开出, 3 小时后两车相遇, 甲车的速度是 82 千米/小时. 乙车每小时行多少千米?

32. 某工厂四月份 (30 天) 计划生产一批零件, 平均每天要生产 400 个才能完成任务, 实际上前 6 天就生产了 3000 个. 照这样计算, 完成原计划任务要用多少天? (分别用正、反比例解)

33. 一筐鱼连筐重 43 千克, 卖出 $\frac{1}{4}$ 的鱼后, 连筐重 33 千克, 这个筐重多少千克?

34. 以“小伟读一本故事书”开头, 编一道可以用 “ $32 \times (1 + \frac{1}{4})$ ” 就能解决的应用题.

参考答案

1. C

【详解】

略

2. A

【解析】

试题分析：把一种商品打八五折，把原价看作单位“1”，是按原价的85%出售，比原价便宜了 $(1 - 85)\%$ ；由此解答即可..

解：打八五折，即按原价的85%出售，比原价便宜了 $(1 - 85\%) = 15\%$ ；

故选：A.

【点评】解答此题的关键是：根据题意判断出单位“1”，理解“打八五折”的意思.

3. B

【分析】

根据“圆心决定圆的位置，半径决定圆的大小”和“圆的面积 $=\pi r^2$ ”进行分析，进而得出结论。

【详解】

由“圆的面积 $=\pi r^2$ ”可知：圆的面积和半径、圆周率有关系，因为圆周率不变，所以只与半径有关，即：两个圆的面积不相等，是因为半径不同。

故选 B。

【点睛】

解答此题应根据圆的面积计算公式进行分析，即可得出结论。

4. B

【分析】

把这批大米的质量看作单位“1”，第二堆占这批大米的 $\frac{3}{5}$ ，则第一堆占这批大米的： $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$ 。然后比较 $\frac{2}{5}$ 与 $\frac{3}{5}$ 的大小即可。

【详解】

$$1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$$

$$\frac{2}{5} < \frac{3}{5}$$

即第二堆多。

故选 B。

【点睛】

本题运用它们各占这批大米的几分之几来进行判断，这样简单易于解答。

5. A

【详解】

试题分析：由题意及由三个选项可知，这个班的总人数可看作（3+2）份、（3+1）份、（2+5）份，因为一个班的人数不可能是小数或分数，用这个班的总人数除以分成的份数必须是整数。

解：A、 $45 \div (3+2)$

$$=45 \div 5$$

$$=9 \text{ (人)}$$

其中男生 $9 \times 3 = 27$ （人）

女生 $9 \times 3 = 27$ （人）；

B、 $45 \div (3+1)$

$$=45 \div 4$$

$$=11.25 \text{ (人)}$$

一个班的人数不可能是小数；

C、 $45 \div (2+5)$

$$=45 \div 7$$

$$\begin{array}{r} 45 \\ \underline{\quad} \\ 7 \end{array}$$

一个班的人数不可能是分数。

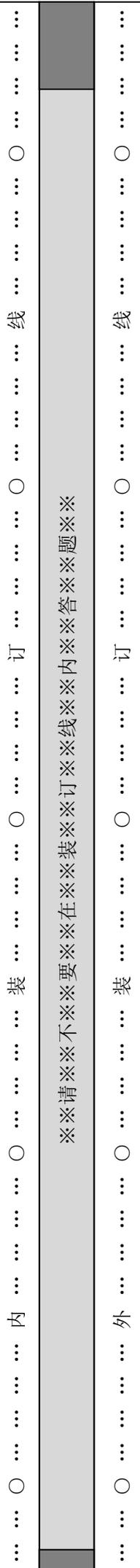
故选 A。

【点评】此题是考查比的应用。把男、女生人数的比看作这个班学生分成的份数之比，一个班的人数分成的份数只能是整数，不能是小数或分数。

6. 米，40 千克，千米，分钟，30。

【解析】

试题分析：根据情景根据生活经验，对质量单位、长度单位、面积单位、体积单位和数据大小的认识，可知计量身高用“米”做单位；可知计量一个儿童重用“千克”做单位；计量体重用“千克”做单位，计量我家距学校的距离用“千米”做单位，计量步行到学校需要时间用“分钟”作单位，我每天的睡眠时间大约是 9 小时，占一天时间的 30%。



解：大家好，我是聪聪，今年上六年级，身高 1.45 米，体重 40 千克。我家距学校约 1 千米，步行到学校约 18 分钟。我每天的睡眠时间大约是 9 小时，占一天时间的 30%。祝大家天天快乐，考试成功！

故答案为：米，40 千克，千米，分钟，30。

【点评】此题考查根据情景选择合适的计量单位，要注意联系生活实际、计量单位和数据的大小，灵活的选择。

7. $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{7}$.

【解析】

试题分析：把 $\frac{7}{8}$ 米长的绳子平均分成 7 段，根据分数的意义，即将这根绳子全长当作单位“1”

平均分成 7 份，则每段是全长的 $\frac{1}{7}$ ，每段长是 $\frac{7}{8} \div 7 = \frac{1}{8}$ (米)。

解：每段是全长的 $\frac{1}{7}$ ，

每段长是 $\frac{7}{8} \div 7 = \frac{1}{8}$ (米)。

答：每段长 $\frac{1}{8}$ 米，每段占全长的 $\frac{1}{7}$ 。

故答案为： $\frac{1}{8}$, $\frac{1}{7}$ 。

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

8. 149.67, 150.

【详解】

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：149 6700=149.67 万；

149 6700 \approx 150 万，或 149.67 万 \approx 150 万。

故答案为 149.67, 150.

【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。

9. 50; 50.

【解析】

试题分析：(1) 把 40 米看作单位“1”，求比 40 米多 $\frac{1}{4}$ 是多少米，也就是求 40 米的 $(1+\frac{1}{4})$ 是多少，用乘法解答。

(2) 把要求的数看作单位“1”，60 相当于要求的数的 $(1+20\%)$ ，根据已知比一个数多几分之几的数是多少，求这个数，用除法解答。

解：(1) $40 \times (1 + \frac{1}{4})$

$= 40 \times \frac{5}{4}$

$= 50$ (米)；

(2) $60 \div (1+20\%)$

$= 60 \div 1.2$

$= 50$ ；

故答案为：50；50。

【点评】此题解答关键是确定单位“1”，单位“1”已知用乘法解答，单位“1”未知用除法解答。

10. 4

【解析】

试题分析：圆柱的侧面展开后是一个正方形，那么圆柱的底面周长和高都等于正方形的边长；根据 $r=c \div \pi \div 2$ ，即可列式计算出圆柱的底面半径。

解：底面半径： $25.12 \div 3.14 \div 2$ ，

$= 8 \div 2$ ，

$= 4$ (厘米)；

答：这个圆柱的底面半径是 4 厘米。

故答案为 4。

点评：此题主要考查了圆柱的侧面展开图与圆柱的关系。

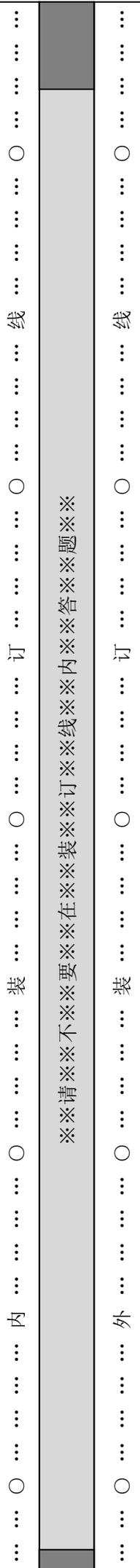
11. 58

【解析】

试题分析：不管排成三路纵队、四路纵队，还是五路纵队，都要缺 2 人。求至少有同学多少人？即求 3、4、5 三个数的最小公倍数，再减去 2 即可。

解：因为 3、4、5 两两互质，所以最小公倍数是它们 3 个数的积：

$3 \times 4 \times 5 - 2 = 58$ (人)



答：六（五）班至少有学生 58 人。

故答案为：58。

【点评】此题主要考查了运用求最小公倍数的方法来解决实际问题。

12. 0.75, 4, 15.

【解析】

试题分析：（1）低级单位毫升化高级单位立方分米除以进率 1000.

（2）4.25 小时看作 4 小时与 0.25 小时之和，把 0.25 小时乘进率 60 化成 15 分钟.

解：（1） $750\text{ml}=0.75\text{dm}^3$ ；

（2）4.25 小时=4 小时 15 分钟.

故答案为：0.75, 4, 15.

【点评】本题是考查体积、容积的单位换算、时间的单位换算. 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.

13. 24.

【解析】

试题分析：假设 32 枚都是 1 元的硬币，则共有 32 元. 而现在一共有 20 元，多算了 $32 - 20 = 12$ （元）. 如果用 1 枚 5 角的硬币换 1 枚 1 元的硬币，就要多 $1 - 0.5 = 0.5$ （元），那么看看这 12 元应该有几个 0.5 元来换，就有几个 5 角. 列式为 $12 \div 0.5$ ，计算即可.

解：5 角=0.5 元，

所以 5 角的硬币有：

$$(1 \times 32 - 20) \div (1 - 0.5)$$

$$= (32 - 20) \div 0.5$$

$$= 12 \div 0.5$$

$$= 24 \text{ (枚)}$$

答：5 角的硬币有 24 枚.

故答案为 24.

【点评】此题属于鸡兔同笼问题，解答此类问题，一般要用到假设法. 此题也可假设 32 枚都是 5 角的硬币，同样得出答案.

14. $0.\overline{83}$, $0.8\overline{3}$, $\frac{5}{6}$.

【解析】

【点评】此题主要考查了化简比和求比值的方法，另外还要注意化简比的结果是一个比，它的前项和后项都是整数，并且是互质数；而求比值的结果是一个商，可以是整数、小数或分数。

17. 1

【解析】

试题分析：根据题意 $A - 1 = B$ (A 、 B 均为非零的自然数)，所 A 、 B 是互质数，那么它们的最大公因数是 1。

解： $A - 1 = B$ (A 、 B 均为非零的自然数)，所 A 、 B 是互质数，那么它们的最大公因数是 1。

故答案为：1。

【点评】本题考查：当两个数是互质数时，它们的最大公因数是 1，最小公倍数是它们的乘积。

18. 4、30、70、20.

【解析】

试题分析：(1) 从所给的折线图的纵轴可以看出：小敏家到图书馆的距离是 4 千米。

(2) 根据折线统计图的横轴可知，小敏去时用了 30 分钟，她在图书馆的时间可用 100 分钟减去 30 分钟即可，返回家的时间可用 120 分钟减去 100 分钟即可。

解：(1) 从所给的折线图的纵轴可以看出：

小敏家到图书馆的距离是 4 千米。

(2) 根据折线统计图的横轴可知，小敏去时用了 30 分钟，

她在图书馆的时间：

$$100 - 30 = 70 \text{ (分钟)};$$

她返回家的时间：

$$120 - 100 = 20 \text{ (分钟)}.$$

故答案为：4、30、70、20.

【点评】此题主要考查了从单式折线统计图中获取信息并利用它解题的能力。

19. $\sqrt{\quad}$

【详解】

试题分析： $5x - 3y = 0$ (x 、 y 不为 0) 可以化成 $5x = 3y$ ，再逆用比例的基本性质，把 $5x = 3y$ 改写成比例的形式，使相乘的两个数 x 和 5 做比例的外项，则相乘的另两个数 y 和 3 就做比例的内项；据此分析判断。

解：因为 $5x - 3y = 0$ ，可化成 $5x = 3y$ ，所以 $x : y = 3 : 5$ ；

所以原计算正确；

故答案为√.

【点评】解答此题的关键是比例基本性质的逆运用，要注意：相乘的两个数要做外项就都做外项，要做内项就都做内项.

20. ×

【解析】

试题分析：利用分数四则计算的计算顺序：先算除法，再算加法，计算出结果，进一步比较得出答案即可.

$$\begin{aligned} \text{解：} & \frac{3}{7} + \frac{4}{7} \div \frac{4}{7} + \frac{3}{7} \\ & = \frac{3}{7} + 1 + \frac{3}{7} \\ & = 1\frac{6}{7} \end{aligned}$$

所以原题错误.

故答案为：×.

【点评】分数四则混合运算的关键是抓住运算顺序，正确按运算顺序计算即可.

21. ×

【解析】

试题分析：根据题意可知，盒子里的球共有两种颜色，摸出 2 个时，有可能一个红的，一个蓝的，所以只要再摸出一个就能保证有 2 个同色的，即至少要摸出 $2+1=3$ 个球.

解： $2+1=3$ （个）

答：要想摸出的球一定有 2 个是同色的，至少要摸出 3 个球.

故答案为：×.

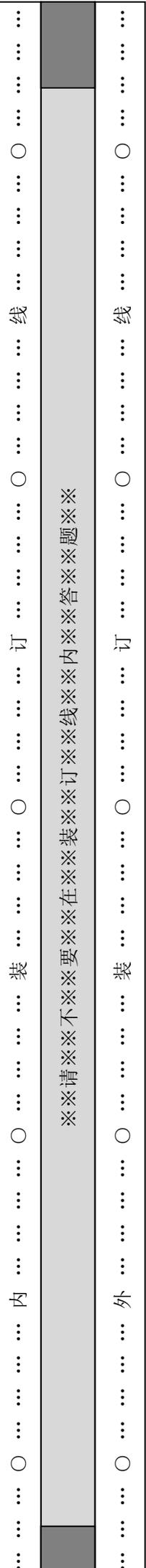
【点评】在此类问题中，只要摸出的球出它们的颜色数多 1，即能保证出的球一定有 2 个同色的.

22. ×

【解析】

试题分析：用最高温度减去最低温度，然后根据减去一个数等于加上这个数的相反数进行计算即可得解.

解： $2 - (-5) = 2+5=7$ （℃）.



故答案为：×.

【点评】本题考查了有理数的减法，熟记减去一个数等于加上这个数的相反数是解题的关键.

$$23. 1 \div 0.1 \div 0.1 = 100 \quad \frac{2}{7} \times \frac{5}{9} \div \frac{2}{7} \times \frac{5}{9} = \frac{25}{81} \quad 2.1 + 0.19 = 2.29 \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{5} = \frac{2}{15} \quad 1.97 \times 25\% \times 4 = 1.97$$

$$(4.83 - \frac{11}{13}) \times 0 = 0 \quad 370 + 730 = 1100 \quad 0.2^2 = 0.04 \quad 0.9 + 99 \times 0.9 = 90 \quad 10 - 0.92 = 9.08.$$

【解析】

试题分析：根据小数、分数四则混合运算的顺序，按照小数、分数四则运算的计算法则直接进行口算即可. 其中 $1.97 \times 25\% \times 4$ ，运用乘法结合律简算， $0.9 + 99 \times 0.9$ ，运用乘法分配律简算.

解：

$$1 \div 0.1 \div 0.1 = 100 \quad \frac{2}{7} \times \frac{5}{9} \div \frac{2}{7} \times \frac{5}{9} = \frac{25}{81} \quad 2.1 + 0.19 = 2.29 \quad \frac{1}{3} - \frac{1}{5} = \frac{2}{15} \quad 1.97 \times 25\% \times 4 = 1.97$$

$$(4.83 - \frac{11}{13}) \times 0 = 0 \quad 370 + 730 = 1100 \quad 0.2^2 = 0.04 \quad 0.9 + 99 \times 0.9 = 90 \quad 10 - 0.92 = 9.08.$$

【点评】此题考查的目的是理解掌握小数、分数四则混合运算的顺序以及它们的计算法则，并且能够正确熟练地进行口算，提高口算能力.

$$24. 2; \frac{7}{18}; 5; \frac{1}{9}; \frac{5}{39}; \frac{8}{23}.$$

【解析】

试题分析：(1) 利用加法交换律与结合律简算；

(2) 利用乘法分配律简算；

(3) 利用加法交换律与减法的性质简算；

(4) 先算除法，再算减法；

(5) 先算除法，再算乘法；

(6) 先算加法，再算除法.

$$\text{解：(1) } \frac{5}{9} + \frac{3}{11} + \frac{4}{9} + \frac{8}{11}$$

$$= \frac{5}{9} + \frac{4}{9} + (\frac{3}{11} + \frac{8}{11})$$

$$= 1 + 1$$

$$= 2;$$

$$(2) \frac{7}{18} \times \frac{1}{4} + \frac{3}{4} \times \frac{7}{18}$$

$$\frac{3}{4}x = \frac{15}{16}$$

$$\frac{3}{4}x \div \frac{3}{4} = \frac{15}{16} \div \frac{3}{4}$$

$$x = \frac{5}{4}$$

$$(2) \frac{36}{x} = \frac{1.8}{5}$$

$$1.8x = 36 \times 5$$

$$1.8x \div 1.8 = 180 \div 1.8$$

$$x = 100$$

【点评】 本题主要考查了学生依据等式性质，比例基本性质解方程的能力。

$$26. \frac{1}{6}$$

【解析】

试题分析：最后求得是差，被减数是 $\frac{1}{2}$ ，减数是 $\frac{1}{2}$ 乘 $\frac{2}{3}$ 的积，由此列式计算即可。

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

$$= \frac{1}{2} - \frac{1}{3}$$

$$= \frac{1}{6}$$

答：差是 $\frac{1}{6}$ 。

【点评】 列式计算的关键是理解语言叙述的运算顺序，正确理解题意，列式计算即可。

27. 见解析

【解析】

试题分析：（1）本题有一个半圆及一个长方形构成，半圆的直径按照 2：1 放大后是 8 格；

下面的小长方形的长宽按照 3：1 放大后，分别是 4 格，6 格；据此即可画图。

（2）原图的半圆的直径是 4 厘米，长方形的长是 3 厘米，宽是 2 厘米由此求出周长及面积即可。

解：（1）画图如下：

$$x=100 \times 60$$

$$x=6000$$

答：王奶奶应加水 6000 毫升。

【点评】此题是考查比和比例的应用。比例实际上就是方程，注意设未知数，书写方法等。

30. 720 只

【解析】

试题分析：根据题意知，把鸭的只数看成单位“1”，养的鸡比鸭多 $\frac{3}{5}$ ，即多鸭的只数的 $\frac{3}{5}$ 。

根据一个数乘分数的意义，用乘法即可求出养的鸡比鸭多的只数。

$$\text{解：} 1200 \times \frac{3}{5} = 720 \text{ (只),}$$

答：养的鸡比鸭多 720 只。

【点评】此题考查了分数乘法的应用，关键是找准单位“1”，明确鸡比鸭多鸭的只数的 $\frac{3}{5}$ 。

31. 78 千米

【解析】

试题分析：根据速度和=路程÷相遇时间，求出两车的速度和，再减去客车的速度，就是货车的速度。据此解答。

$$\text{解：} 480 \div 3 - 82$$

$$= 160 - 82$$

$$= 78 \text{ (千米/小时).}$$

答：乙车每小时行 78 千米。

【点评】本题的关键是根据速度=路程÷时间，求出两车的速度和，再根据减法的意义列式解答。

32. 24 天

【解析】

试题分析：(1) 根据题意知道总工作量一定，工作效率和工作时间成反比例，由此列式解答即可。

(2) 根据“前 6 天就生产了 3000，知道工作效率一定，工作时间和工作量成正比例，由此列式解答即可。

解：(1) 设完成原计划任务要用 x 天。

$$30 \times 400 = (3000 \div 6) \times x$$

$$12000=500x$$

$$x=24;$$

(2) 设完成原计划任务要用 x 天.

$$3000: 6 = (30 \times 400): x$$

$$3000x=72000$$

$$x=24;$$

答: 完成原计划任务要用 24 天.

【点评】解答此题的关键是, 弄清题意, 根据工作效率, 工作时间, 和工作量之间的关系, 先判断哪两种量成何比例, 再找准对应量, 列式解答即可.

33. 3 千克.

【解析】

试题分析: 把鱼的质量看作单位“1”, 已知一筐鱼连筐重 43 千克, 卖出 $\frac{1}{4}$ 的鱼后, 连筐重

33 千克, 那么鱼质量的 $\frac{1}{4}$ 是 $(43 - 33)$ 千克, 根据已知一个数的几分之几是多少, 求这个数,

用除法求出鱼的质量, 然后与总质量减去鱼的质量即可. 据此解答.

$$\text{解: } 43 - (43 - 33) \div \frac{1}{4}$$

$$= 43 - 10 \div \frac{1}{4}$$

$$= 43 - 10 \times 4$$

$$= 43 - 40$$

$$= 3 \text{ (千克)}$$

答: 这个筐重 3 千克.

【点评】此题考查的目的是理解掌握分数除法的意义、计算法则及应用, 关键是确定单位“1”.

34. 见解析

【解析】

试题分析: 根据 $32 \times (1 + \frac{1}{4})$, 可以把 32 页看作是第一天读的故事书的页数, $\frac{1}{4}$ 是第二天比

第一天多读的占的分率, 编的应用题是: 小伟读一本故事书, 第一天读了 32 页, 第二天比

第一天多读了 $\frac{1}{4}$, 第二天读了多少页?

解：编的应用题是：小伟读一本故事书，第一天读了 32 页，第二天比第一天多读了 $\frac{1}{4}$ ，第二天读了多少页？

$$\begin{aligned} & 32 \times \left(1 + \frac{1}{4}\right) \\ &= 32 \times \frac{5}{4} \\ &= 40 \text{ (页)} \end{aligned}$$

答：第二天读了 40 页。

【点评】此题主要考查了分数乘法的意义的应用，要熟练掌握，解答此题的关键是要明确：求一个数的几分之几是多少，用乘法解答。

WWW.XSC.CN