

2021-2022 学年陕西省汉中市西乡县北师大版六年级上册期末

考试数学试卷

学校：_____ 姓名：_____ 班级：_____ 考号：_____

一、填空题

1. 圆规两脚间的距离是 3 厘米，画出的圆半径是()厘米，直径是()厘米，在同一个圆里，直径长度是半径的()。

2. 比 80 多 $\frac{3}{4}$ 的数是()，50 米比 40 米多()%，12 米比()少 20%。

3. $14 : () = \frac{\quad}{30} = 0.7 = 7 \div () = ()\%$ 。

4. 笑笑用 26 元买了 4 支同样的钢笔，钢笔的总价与数量的比是()，比值是()，它表示的是()。

5. 一块布全长 10 米，剪去它的 10%，再剪去 $\frac{1}{10}$ 米，还剩_____米。

6. 学校种了 120 棵树苗，有 15 棵没有成活，这批树苗的成活率是()%。

7. 一件上衣原价 300 元，现在 6 折销售，现在每件()元，降价了()元。

8. 比值是 0.72 的最简单整数比是_____。

9. 中国人民银行规定：一年期整存整取存款的年利率是 1.98%。李明存入 1000 元，1 年到期后，他实际可以从银行取回()元。

10. 某班 8 名同学进行乒乓球比赛，每两名同学之间都要进行一场比赛，一共要比赛_____场。

11. 一个长方形操场，周长 260 米，它的长与宽的比是 3 : 2，这个操场的长是()米，宽是()米，面积是()平方米。

12. 周长为 12.56 厘米的圆，面积是()平方厘米；如果将这个圆平均分成两个半圆，每个半圆的周长是()厘米，半圆面积是()平方厘米。

13. 算一算，填一填。

	15 : 40	$\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$	$1.5 : \frac{3}{8}$	75 厘米 : 0.6 米
化简比	()	()	()	()
求比值	()	()	()	()

25. 下图是一个圆形花坛的设计平面图，现在设计师要在圆形花坛的周围修一条宽是1厘米的环形小路，请你帮他画出这条小路，用阴影表示出来。并计算出环形小路在图上的面积。

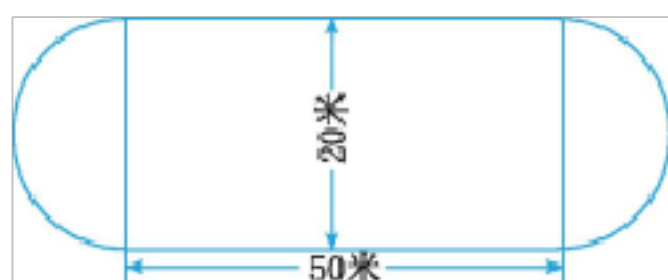


26. 水果店有 480 千克水果，其中苹果占 $\frac{3}{8}$ ，梨的质量是苹果的 $\frac{2}{5}$ ，梨有多少千克？

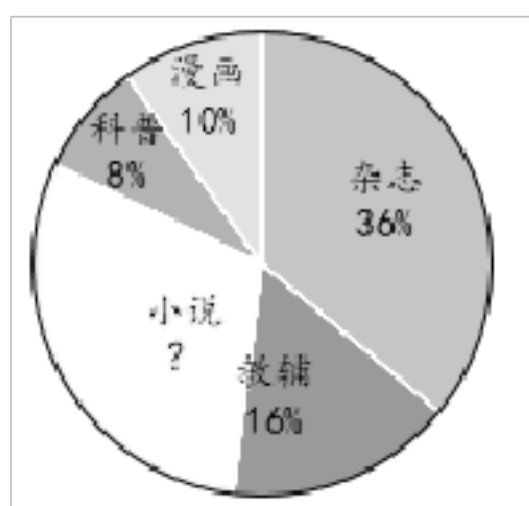
27. 过新年了，淘气的妈妈准备包韭菜鸡蛋馅的饺子，韭菜与鸡蛋的质量比是 2 : 1，600 克的饺子馅中，韭菜和鸡蛋各有多少千克？

28. 水结成冰后体积会增加 10%，杯子里现有 55 立方厘米的冰，结成冰前水体积是多少立方厘米？（画图找出等量关系并解答）

29. 一个运动场的跑道形状与大小如下图。两边是半圆形,中间是长方形,这个运动场的占地面积是多少？



30. 下面是六（1）班学生喜欢读书的类别情况统计图。



(1) 喜欢读小说的学生占总人数的百分之几？

(2) 六（1）班有 5 人喜欢读漫画，你知道这个班一共有多少人吗？

(3) 从统计图中你还发现了哪些信息？你对同学们喜欢读书的情况有什么好的建议？

31. 为构建节约型社会，加强公民节水意识，某城市制定了以下用水收费标准：每户每月用水量不超过 10 吨时，每吨水费为 0.8 元；如果超过 10 吨，超出部分每吨水的水费在每吨 0.8 元的基础上要加价 50%。王大伯家上个月交水费 17.6 元，他们家上个月用水多少

吨？

六、口算和估算

32. 直接写出得数。

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

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

$$3.4 \times \frac{5}{5}$$

$$0 \left(\frac{3}{4} + \frac{1}{4} \right) =$$

$$200 \times 4.5\% =$$

$$20 \div 4\% =$$

$$1 - 40\% =$$

$$\frac{1}{7} + \frac{6}{7} \times 7 =$$

七、脱式计算

33. 用你喜欢的方法计算。

$$\frac{4}{9} - \frac{1}{5} - \frac{4}{5}$$

$$84 - 25\% + \frac{1}{4} - 16$$

$$\frac{5}{17} - \frac{2}{3} - 17$$

八、解方程或比例

34. 解方程。

$$x - \frac{2}{7}x = \frac{3}{4}$$

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

$$55\% x - 50\% x = 12$$

参考答案:

1. 3 6 2倍

【解析】

【分析】

画圆时，圆规两脚之间的距离就是这个圆的半径，根据直径 $=2r$ ，求出直径的长，根据圆的特点，在同一个圆里，直径长度是半径的2倍。即可解答。

【详解】

圆规两脚间的距离是3厘米，画出的圆半径是3厘米，直径是 $2 \times 3 = 6$ 厘米，在同一个圆里，直径长度是半径的2倍。

【点睛】

此题考查了圆的半径与直径之间的关系的计算。

2. 140 25 15米

【解析】

【分析】

把80看作单位“1”，它的 $(1 + \frac{3}{4})$ 是多少，用 $80 \times (1 + \frac{3}{4})$ ；用50与40的差除以40再乘100%；把要求的数看作单位“1”，它的 $(1 - 20\%)$ 是12米，求单位“1”，用 $12 \div (1 - 20\%)$ ，即可解答。

【详解】

$$80 \times (1 + \frac{3}{4})$$

$$= 80 \times \frac{7}{4}$$

$$= 140$$

$$(50 - 40) \div 40 \times 100\%$$

$$= 10 \div 40 \times 100\%$$

$$= 0.25 \times 100\%$$

$$= 25\%$$

$$12 \div (1 - 20\%)$$

$$= 12 \div 80\%$$

$$= 15 \text{ (米)}$$

【点睛】

本题考查求一个数的几分之几是多少；求一个数比另一个数多百分之几；已知比一个数少百分之几是多少，求这个数。

3. 20; 21; 10; 70

【解析】

【分析】

将 0.7 化为分数是 $\frac{7}{10}$ ，转化为比的形式为 7:10，化为百分数为 70%，根据比和分数的性质，分别将前项和后项或分子和分母扩大或缩小相应的倍数，其值不变，据此解答。

【详解】

将 0.7 化为分数是 $\frac{7}{10}$ ，转化为比的形式为 7:10，化为百分数为 70%。

$14 \div 7 \times 10 = 20$ ； $30 \div 10 \times 7 = 21$ ；10；70

【点睛】

本题主要考查分数与比例的性质，以 0.7 为突破点，熟练运用比的性质求解是关键。

4. 13:2 6.5 钢笔的单价

【解析】

【分析】

根据比的意义：比是表示两个数的倍比关系，用钢笔的总价:数量，再根据比的基本性质，化简；再用比前项除以后项；求出比值；根据：单价=总价:数量；表示钢笔的单价，据此解答。

【详解】

$26:4$

$= (26 \div 2) : (4 \div 2)$

$= 13:2$

$13 \div 2 = 6.5$

笑笑用 26 元买了 4 支同样的钢笔，钢笔的总价与数量的比是 13:2，比值是 6.5，它表示的是钢笔的单价。

【点睛】

本题考查比的意义，根据比的基本性质化简比以及求比值。

5. $\frac{89}{10}$

【解析】

【分析】

由“剪去它的 10%”，是把全长看做单位“1；”单位“1”告诉了，剪去它的 10%，即剪去 $10 \times 10\%$ 米；而“再剪去 $\frac{1}{10}$ 米”，这个 $\frac{1}{10}$ 米是具体的数量。根据从总数去掉部分，就可以解决要求的问题。

【详解】

$$\begin{aligned} & 10 - (10 \times 10\%) - \frac{1}{10} \\ &= 10 - 1 - \frac{1}{10} \\ &= 9 - \frac{1}{10} \\ &= \frac{89}{10} \text{ (米)} \end{aligned}$$

【点睛】

解答此类问题，首先找清单位“1”，进一步理清解答思路，列式的顺序，从而较好的解答问题。

6. 87.5

【解析】

【分析】

理解成活率，即成活的树的棵数占植树总棵数的百分之几，计算方法为： $\frac{\text{成活的树的棵数}}{\text{植树总棵数}} \times 100\% = \text{成活率}$ ，代入数值，解答即可。

【详解】

$$\begin{aligned} & \frac{120-15}{120} \times 100\% \\ &= \frac{105}{120} \times 100\% \\ &= 87.5\% \end{aligned}$$

【点睛】

此题属于百分率问题，最大为 100%，计算方法为一部分量（或全部量）除以全部量乘百分之百。

7. 180 120

【解析】

【分析】

打六折即现价是原价的 60%，已知原价为 300 元，运用乘法即可求出现价；打六折，降价的分率为 $1-60%$ ，已知原价 300 元，运用乘法即可求出降价的钱数。

【详解】

$$300 \times 60\% = 180 \text{ (元)}$$

$$300 \times (1 - 60\%)$$

$$= 300 \times 40\%$$

$$= 120 \text{ (元)}$$

【点睛】

解答本题关键是理解打折的含义，打几折，现价就是原价的十分之几或百分之几十。

8. 18: 25

【解析】

【分析】

根据题意，把 0.72 写成分数形式是 $\frac{72}{100}$ ，通过约分可得 $\frac{18}{25}$ ，再根据比与分数的关系，比的前项相当于分数的分子，后项相当于分数的分母，比号相当于分数线，就可求出比值是 0.72 的最简单整数比。

【详解】

因为 $0.72 = \frac{72}{100}$ ，通过约分可得， $\frac{72}{100} = \frac{18}{25}$ ，最简单整数比是：18: 25。

故填：18: 25。

9. 1019.8

【解析】

【分析】

根据：利息 = 本金 × 利率 × 时间，代入数据，求出利息，再加上本金，就是他实际可以从银行取回的钱数。

【详解】

$$1000 \times 1.98\% \times 1 + 1000$$

$$= 19.8 + 1000$$

$$= 1019.8 \text{ (元)}$$

【点睛】

本题考查利率公式的应用，关键是熟记公式。

10. 28

【解析】

【详解】

$$8 \times (8 - 1) \div 2$$

$$= 8 \times 7 \div 2$$

$$= 28 \text{ (场);}$$

答：一共要赛 28 场。

故答案为：28.

11. 78 52 4056

【解析】

【分析】

根据题意，由长方形的周长公式 $C = 2(a+b)$ 可知，周长除以 2 求出长与宽的和，利用按比例分配的方法分别求出长和宽，再根据长方形的面积公式 $S = ab$ 解答。

【详解】

$$260 \div 2 \times \frac{3}{3+2}$$

$$= 130 \times \frac{3}{5}$$

$$= 78 \text{ (米)}$$

$$260 \div 2 \times \frac{2}{3+2}$$

$$= 130 \times \frac{2}{5}$$

$$= 52 \text{ (米)}$$

$$78 \times 52 = 4056 \text{ (平方米)}$$

【点睛】

此题主要考查长方形的面积公式的灵活运用，关键是求出长方形的长和宽。

12. 12.56 10.28 6.28

【解析】

【分析】

根据圆的周长公式：周长 = π 直径，代入数据，求出直径，再根据圆的面积公式： π 半径²，求出圆的面积；半圆的周长等于这个圆周长的一半再加上这个圆的直径，就是这个半圆

的周长；求半圆面积，就用圆的面积 $\div 2$ 即可解答。

【详解】

$$12.56 \div 3.14 = 4 \text{ (厘米)}$$

$$3.14 \times (4 \div 2)^2$$

$$= 3.14 \times 4$$

$$= 12.56 \text{ (平方厘米)}$$

$$12.56 \div 2 = 6.28$$

$$= 6.28 + 4$$

$$= 10.28 \text{ (厘米)}$$

$$12.56 \div 2 = 6.28 \text{ (平方厘米)}$$

【点睛】

本题考查圆的周长公式、面积公式的应用，关键明确半圆的周长需要加上圆的直径。

$$13. \quad 3:8 \quad 2:1 \quad 4:1 \quad 5:4 \quad 0.375 \quad 2 \quad 4 \quad 1.25$$

【解析】

【分析】

根据比的基本性质作答，即比的前项和后项同时乘一个数或除以一个数（0除外）比值不变；根据求比值的方法，用比的前项除以后项即可。

【详解】

$$15:40$$

$$= (15 \div 5) : (40 \div 5)$$

$$= 3:8$$

$$\frac{1}{2} : \frac{1}{4}$$

$$= \frac{1}{2} \times 4 : \frac{1}{4} \times 4$$

$$= 2:1$$

$$1.5 : \frac{3}{8}$$

$$= (1.5 \times \frac{8}{3}) : (\frac{3}{8} \times \frac{8}{3})$$

$$= 4:1$$

$$75 \text{ 厘米} : 0.6 \text{ 米}$$

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/21601424000011003>