

## 2023—2024 学年六年级上学期期中数学试卷

### 一、选择题。(每题 1 分,共 10 分。)

1. 在  $1\frac{3}{8}$ , 1.83, 183.2%, 1.86 中, 最大的数是 ( )。

- A.  $1\frac{3}{8}$                       B. 1.83                      C. 183.2%                      D. 1.86

2. 一件衣服打八折后 640 元, 这件衣服原价 ( ) 元。

- A. 512                      B. 800                      C. 720                      D. 850

3. 合唱队有男同学 40 人, 女同学比男同学多  $\frac{1}{4}$ , 求女同学的人数, 正确的列式是 ( )。

- A.  $40 \times (1 + \frac{1}{4})$                       B.  $40 \times (1 - \frac{1}{4})$                       C.  $40 \div (1 + \frac{1}{4})$                       D.  $40 \div (1 - \frac{1}{4})$

4. 一辆汽车从笑笑面前开过, 笑笑依次拍摄了以下三幅照片, 按拍摄时间的先后顺序排列正确的是 ( )。



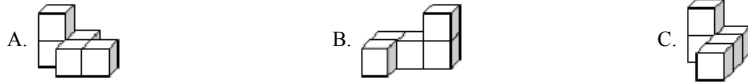
- A. □□□                      B. □□□                      C. □□□                      D. □□□

5. 下面两幅图中阴影部分的面积相比 ( )。



- A. 图①中的大                      B. 图②中的大                      C. 一样大                      D. 无法确定

6. 一个图形, 从正面看是 , 从左面看是 , 这个图形可能是 ( )。



7. 圆的位置由 ( ) 决定。

- A. 圆心                      B. 半径                      C. 直径                      D. 面积

8. 一个圆的周长和正方形的周长都是 6.28 分米, 圆的面积 ( ) 正方形的面积。

- A. 大于                      B. 小于                      C. 等于                      D. 无法确定

9. 一个圆的直径是 4 厘米, 这个圆的周长是 ( ) 厘米。

A. 8                                      B. 12.56                                      C. 25.12                                      D. 12

10. 把 25 克盐溶化在 100 克水中, 盐占盐水的 (     )。

A. 20%                                      B. 25%                                      C. 75%                                      D. 125%

二、填空题。(每空 1 分, 共 16 分。)

11. (     )  $\div 40 = \frac{3}{5} = \frac{12}{(     )} = (     )$  (填小数)  $= (     )\%$ 。

12. 小明把一个圆规的两脚张开 8 厘米, 他画出的圆的周长是 \_\_\_\_\_ 厘米, 面积是 \_\_\_\_\_ 平方厘米。

13. 30 是 60 的 (     ) %。

14. 在括号里填上 “>” “<” 或 “=”。

$\frac{4}{11}$  (     ) 36%      $\pi$  (     ) 3314%     128% (     )  $1\frac{2}{7}$

15. 甲数的  $\frac{1}{2}$  是乙数的 75%, 乙数是 60, 甲数是 (     )。

16. 一袋苹果重 30 千克, 卖掉  $\frac{3}{5}$ , 还剩 (     ) 千克。

17. 用一张长 8 分米, 宽 6 分米的纸剪一个最大的圆, 这个圆的面积是 (     ), 周长是 (     )。

18. 大圆的半径是小圆半径的 2 倍, 大圆的周长是小圆周长的 \_\_\_\_\_ 倍; 大圆面积是小圆面积的 \_\_\_\_\_ 倍。

19. 种植小组的同学用 80 粒南瓜种子做发芽试验, 其中 8 粒没有发芽, 发芽率是 (     ) %。

三、计算。(32 分)

20. 直接写得数。

$\frac{6}{7} \div 3 =$       $13\% \times 4 =$       $0.75 - \frac{3}{4} \times 0 =$       $16 \times \frac{3}{8} =$

$(\frac{1}{3} + \frac{1}{4}) \times 12 =$       $\frac{1}{3} \times 3\% =$       $0.6 \times \frac{5}{6} =$       $12 \div \frac{3}{5} =$

21. 用你喜欢方法计算。

$\frac{7}{9} \times \frac{2}{5} - \frac{2}{9} \div \frac{5}{2}$       $(\frac{3}{8} \times \frac{1}{3}) \times 3 \times 8$

$\frac{3}{8} - \frac{3}{10} \times \frac{5}{6}$       $35 \div (\frac{6}{5} \div \frac{3}{7})$

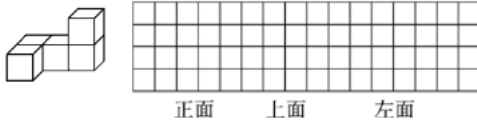
$\frac{3}{10} \times (\frac{5}{7} - \frac{10}{21})$       $\frac{1}{2} \times 40\% + 90\% \div \frac{3}{40}$

22. 解方程。

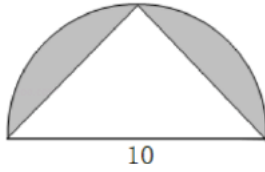
$$11x - 50\% = 16 \quad \frac{3}{8}x + \frac{1}{4}x = 15 \quad 60\%x - 17\%x = 4.3$$

#### 四、操作题。(18分)

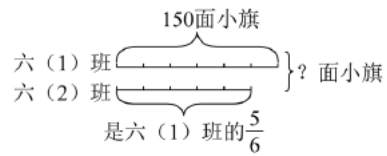
23. 根据要求,画出从不同的方向观察到的立体图形的形状。



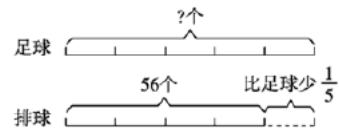
24. 求阴影部分面积。



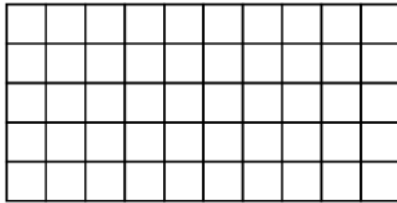
25. 看图列式并计算



26. 看图列式并计算。



27. 在图中,涂出对应的百分数。



32%

#### 五、解决问题。(每题4分,共24分。)

28. 汽车车轮的半径为0.3米,它滚动一周前进多少米?滚动1000圈前进多少米?

29. 一本故事书有 820 页, 第一周看了全书  $\frac{1}{4}$ , 第二周看的是第一周的  $\frac{8}{5}$ , 第二周看了多少页?
30. 王刚家九月份用水 12 吨, 比八月份节约了  $\frac{1}{7}$ 。八月份用水多少吨?
31. 王村计划修一段路, 已经修了 40%, 正好是 800 米, 原计划修路多少米?
32. 黄叔叔将驾驶的汽车加满油后, 第一天用去了全部的  $\frac{1}{2}$ , 第二天用去了全部的  $\frac{1}{3}$ , 这时油箱里还剩下 12L 油。加满油时一共有多少升?
33. 一棵树的横截面近似是圆形。小强和小丽想测量出它的的直径。他们拿一根长 20 米的绳子, 绕 6 圈后还剩下 1.16 米。这棵树的直径是多少米?

## 答案与解析

### 一、选择题。(每题1分,共10分。)

1. 在  $1\frac{3}{8}$ , 1.83, 183.2%, 1.86 中, 最大数是 ( )。

- A.  $1\frac{3}{8}$                       B. 1.83                      C. 183.2%                      D. 1.86

【答案】D

【解析】

【分析】在  $1\frac{3}{8}$ , 1.83, 183.2%, 1.86 几个数中, 有分数、小数、百分数; 可统一转化为小数后, 再比较大小, 据此解答。

【详解】 $1\frac{3}{8}=1.375$

$183.2\%=1.832$

$1.86>1.832>1.83>1.375$

$1.86>183.2\%>1.83>1\frac{3}{8}$

最大的是 1.86, 最小的是  $1\frac{3}{8}$ 。

故答案为: D

【点睛】掌握把分数、百分数化成小数是解答本题的关键。

2. 一件衣服打八折后是 640 元, 这件衣服原价 ( ) 元。

- A. 512                      B. 800                      C. 720                      D. 850

【答案】B

【解析】

【分析】根据几折表示百分之几十, 可知八折表示原价的 80%, 把原价看作单位“1”, 根据百分数除法的意义, 用  $640\div 80\%$  即可求出原价。

【详解】八折=80%

$640\div 80\%=800$  (元)

这件衣服的原价是 800 元。

故答案为: B

【点睛】本题主要考查了折扣问题, 明确折扣的含义是解答本题的关键。

3. 合唱队有男同学 40 人, 女同学比男同学多  $\frac{1}{4}$ , 求女同学的人数, 正确的列式是 ( )。

- A.  $40 \times (1 + \frac{1}{4})$       B.  $40 \times (1 - \frac{1}{4})$       C.  $40 \div (1 + \frac{1}{4})$       D.  $40 \div (1 - \frac{1}{4})$

【答案】A

【解析】

【分析】根据题干中的“女同学比男同学多 $\frac{1}{4}$ ”，直接列式即可。

【详解】女同学的人数： $40 \times (1 + \frac{1}{4})$

故答案为：A

【点睛】本题考查了分数乘法，解题时应明确“女同学比男同学多 $\frac{1}{4}$ ”中的“多 $\frac{1}{4}$ ”是指男生人数的 $\frac{1}{4}$ 。

4. 一辆汽车从笑笑面前开过，笑笑依次拍摄了以下三幅照片，按拍摄时间的先后顺序排列正确的是（ ）。



- A. □□□      B. □□□      C. □□□      D. □□□

【答案】B

【解析】

【分析】第一幅图表示汽车正好在笑笑的面前，第二幅图表示汽车已经驶过笑笑所在的位置，第三幅图片是汽车正在往笑笑的方向驶过来，据此判断拍摄时间即可。

【详解】按拍摄时间的先后顺序排列是③①②。

故答案为：B。

【点睛】解答本题时一定要联系生活实际。

5. 下面两幅图中阴影部分的面积相比（ ）。



- A. 图①中的大      B. 图②中的大      C. 一样大      D. 无法确定

【答案】C

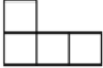

【解析】

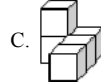
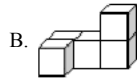
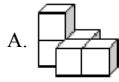
【分析】通过对两张图的观察，利用转化的思想，判断阴影部分的面积。

【详解】两个正方形相同，两个正方形中4个空白部分组成一个相同的圆，该圆的直径都是这个正方形的边，阴影部分的面积都是用相同正方形的面积减去相同圆的面积，所以剩下部分的面积相同。

故答案为：C

【点睛】本题考查了转化思想，关键是知道阴影部分的面积都是用相同正方形的面积减去相同圆的面积。

6. 一个图形，从正面看是 ，从左面看是 ，这个图形可能是（ ）。

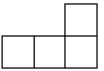




【答案】A

【解析】

【分析】分别观察出各选项从正面和左面看到的图形，符合题干要求的即可。

【详解】A. 从正面看是 ，从左面看是 ；

B. 从正面看是 ，从左面看是 ；

C. 从正面看是 ，从左面看是 。

故答案为：A

【点睛】关键是具有一定的空间想象能力。

7. 圆的位置由（ ）决定。

A. 圆心

B. 半径

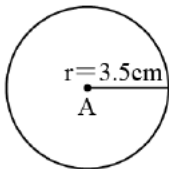
C. 直径

D. 面积

【答案】A

【解析】

【详解】圆心决定圆的位置，半径决定圆的大小。以半径为3.5cm的圆为例，如图：



A点决定这个圆的位置。

故答案为：A

8. 一个圆的周长和正方形的周长都是6.28分米，圆的面积（ ）正方形的面积。

- A. 大于                      B. 小于                      C. 等于                      D. 无法确定

【答案】A

【解析】

【分析】根据圆周长公式和正方形的周长公式,分别求出圆的半径和正方形的边长,然后根据圆的面积公式和正方形的面积公式,求出圆的面积和正方形的面积,再比较。

【详解】圆的半径是:  $6.28 \div 3.14 \div 2 = 1$  (分米)

正方形的边长是:  $6.28 \div 4 = 1.57$  (分米)

圆的面积是:  $3.14 \times 1^2$

$= 3.14 \times 1$

$= 3.14$  (平方分米)

正方形的面积是:  $1.57 \times 1.57 = 2.4649$  (平方分米)

$3.14 > 2.4649$

所以圆的面积大于正方形的面积。

故答案为: A

【点睛】本题主要考查了圆、正方形的周长公式和面积公式的灵活应用,要熟练掌握相关公式。

9. 一个圆的直径是 4 厘米,这个圆的周长是 ( ) 厘米。

- A. 8                      B. 12.56                      C. 25.12                      D. 12

【答案】B

【解析】

【分析】根据圆的直径,先求出圆的半径,从而求出圆的周长。

【详解】半径:  $4 \div 2 = 2$  (厘米)

周长:

$2 \times 3.14 \times 2$

$= 6.28 \times 2$

$= 12.56$  (厘米)

故答案为: B

【点睛】本题考查了圆的周长,能够利用圆的周长公式列式计算是解题的关键。

10. 把 25 克盐溶化在 100 克水中,盐占盐水的 ( )。

- A. 20%                      B. 25%                      C. 75%                      D. 125%

【答案】A



【解析】

【分析】根据含盐率的意义，含盐率 =  $\frac{\text{盐的质量}}{\text{盐水的质量}} \times 100\%$ ，已知盐有 25 克，盐水有 (25+100) 克，据此列

式解答即可。

【详解】 $25 \div (100 + 25) \times 100\%$

$$= 25 \div 125 \times 100\%$$

$$= 0.2 \times 100\%$$

$$= 20\%$$

即盐占盐水的 20%。

故答案为：A

【点睛】此题考查的目的是理解含盐率的意义，掌握求含盐率的方法及应用。

## 二、填空题。(每空 1 分,共 16 分。)

11. ( )  $\div 40 = \frac{3}{5} = \frac{12}{( )} = ( )$  (填小数) = ( ) %。

【答案】24； 20； 0.6； 60

【解析】

【分析】根据分数与除法的关系  $\frac{3}{5} = 3 \div 5$ ，再根据商不变的性质求出  $3 \div 5 = 24 \div 40$ ；根据分数的基本性质，

求出  $\frac{3}{5} = \frac{12}{20}$ ；

分数化为小数：直接用分子除以分母即可，即  $\frac{3}{5} = 3 \div 5 = 0.6$ ；

小数化成百分数：小数点向右移动两位，加上百分号，即  $0.6 = 60\%$ 。

【详解】 $24 \div 40 = \frac{3}{5} = \frac{12}{20} = 0.6 = 60\%$

【点睛】本题综合性较强，一定要熟练掌握基础知识。

12. 小明把一个圆规的两脚张开 8 厘米，他画出的圆的周长是\_\_\_\_\_厘米，面积是\_\_\_\_\_平方厘米。

【答案】□. 50.24    □. 200.96

【解析】

【分析】圆规两脚张开的距离就是画出的圆的半径，根据圆周长和面积公式计算，圆周长： $C = \pi d$ ，圆面积： $S = \pi r^2$ 。据此解答即可。

【详解】周长： $3.14 \times 8 \times 2$

$$=25.12 \times 2$$

$$=50.24 \text{ (厘米);}$$

$$\text{面积: } 3.14 \times 8^2 = 200.96 \text{ (平方厘米).}$$

【点睛】本题考查圆的面积和周长,熟记公式是解题的关键。

13. 30 是 60 ( ) %。

【答案】50

【解析】

【分析】A 是 B 的百分之几的计算方法:  $A \div B \times 100\%$ , 据此解答。

【详解】 $30 \div 60 \times 100\%$

$$=0.5 \times 100\%$$

$$=50\%$$

所以, 30 是 60 的 50%。

【点睛】掌握求一个数占另一个数百分之几的计算方法是解答题目的关键。

14. 在括号里填上“>”“<”或“=”。

$$\frac{4}{11} \text{ ( ) } 36\% \quad \pi \text{ ( ) } 3314\% \quad 128\% \text{ ( ) } 1\frac{2}{7}$$

【答案】  . >     . <     . <

【解析】

【分析】先把百分数、分数化为小数,再根据小数比较大小的方法进行比较即可; 小数的大小比较必须先比较整数部分,若整数部分不同,整数部分按照整数比较大小的方法来比较,若整数部分相同,先比较小数部分的十分位,若十分位上的数字相同,再比较百分位,依此类推。

【详解】 $\frac{4}{11} = 0.363636\cdots$

$$36\% = 0.36$$

$$0.363636\cdots > 0.36$$

$$\text{所以 } \frac{4}{11} > 36\%$$

$$\pi = 3.1415926\cdots$$

$$3314\% = 33.14$$

$$3.1415926\cdots < 33.14$$

$$\text{所以 } \pi < 3314\%$$

$$128\% = 1.28$$

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/145034243112011200>