

五年级上册第三单元《小数的意义和性质》单元测试卷

姓名：_____ 班级：_____ 学号：_____

(满分：100分，时间：60分钟)

一、选择题(满分16分)

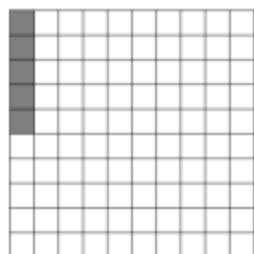
1. 小明、小林和小东三人进行60米赛跑，小明用了10.20秒，小玲用了12.94秒，小东用了9.11秒，()跑得最快？

A. 小明 B. 小林 C. 小东

2. 大于3.7而小于3.8的两位小数()。

A. 有9个 B. 有99个 C. 有无数个

3. 下面各数中的“5”能用下图表示的是()。



A. 3.56 B. 0.005 C. 549.1 D. 1.35

4. 关于这三个小数0.5、0.50、0.500，说法正确的是()。

A. 大小相等，计数单位相同 B. 大小不等，计数单位不相同
C. 大小相等，计数单位不相同 D. 无法比较

5. 在4.9的末尾添一个0，下列说法不正确的是()。

A. 大小不变 B. 更精确了 C. 有490个0.01 D. 计数单位变大了

6. 用3、4、8、0四个数字和小数点“.”组成一个最小的小数是()。

A. 3.408 B. 0.843 C. 0.348

7. 坚果类富含矿物质及丰富的维生素，是很好的营养来源。比如大杏仁中含钙量丰富，每100克大杏仁中含钙0.254克。关于横线上的数，下面表述不正确的是()。

A. 由254个0.001组成
B. 由2个0.1、5个0.01和4个0.001组成
C. 是把整数“1”平均分成100份，表示这样的254份
D. 将0.254精确到十分位大约是0.3

8. 一个两位小数精确到十分位是5.0，这个数最小是()。

A. 4.99

B. 5.01

C. 4.94

D. 4.95

二、填空题(满分 16 分)

9. 我国在 2020 年 11 月 1 日开展了建国以来的第七次全国人口普查。2021 年 5 月 11 日公布普查结果, 全国人口共 1411778724 人。这个数读作(); 将它改写成“万”作单位的数并保留整数约是() 万人。

10. 一个数的十位和百分位上都是 6, 其余各位都是 0, 这个数是(), 把它改写成以千分之一作单位的数是()。

11. 一个数的百位和百分位上是 6, 十位上是 3, 其余各位上都是 0, 这个数是()。

12. 一个两位小数的百位和百分位上都是 6, 十位和十分位上都是 8, 其余各位上都是 0, 这个数写作(), 把它保留一位小数约是()。

13. 一个小数是由 4 个 1、5 个 0.1 和 7 个 0.001 组成, 这个小数是(), 读作()。

14. 10 个 0.001 是(); 2.4 里有()个 0.01。

15. 近似值是 15.30 的三位小数中, 最大是(), 最小是()。

16. 5.09 里面有 5 个()和 9 个()。5.41 的计数单位是(), 它含有() 个这样的计数单位。

三、判断题(满分 8 分)

17. 4.3 和 4.30 大小相等, 计数单位不同。()

18. 一个三位小数取近似值约等于 3.8, 这个小数最大是 3.844。()

19. 小数一定比整数小。()

20. 10 个十分之一等于 100 个百分之一。()

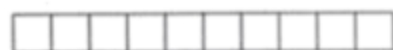
四、化简。(满分 6 分)

21. (6 分)化简下面各数。

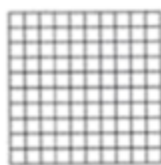
0.030() 0.00700() 10.050700()

五、作图题(满分 6 分)

22. (6 分)涂色表示下面各小数。



0.6



0.66



1.06

六、解答题(满分 48 分)

23. (6 分)张明参加体检时, 量得身高是 1.679 米, 体重是 59.87 千克。他的身高精确到百分位是多少

米？体重精确到十分位是多少千克？

24. (6分)埃及胡夫金字塔高 136.5 米,塔身由 2300000 块石头砌成.

(1)把 136.5 保留整数约是多少？

(2)把 2300000 改写成用“万”和“亿”作单位的数分别是多少？

25. (6分)一位小数“四舍五入”到十分位约是 2.5,“四舍五入”到百分位约是 2.50. 这个三位小数最小是多少？最大是多少？

26. (6分)用 5, 0, 7 和 2 这几个数字写出下面各数, (每个数字只能用一次).

(1) 整数部分是 0 的所有三位小数.

(2) 大于 5 的所有三位小数.

(3) 零不读出来, 而小数部分是两位的所有小数.

(4) 最大的一位小数.

(5) 最小的两位小数.

27. (6分)周庄古镇具有中国最典型的江南水乡风貌, 2018 年吸引了大约 2539832 人次的游人前来观光、休闲、度假, 全年旅游收入达 8.365 亿元. 请将旅游人数改写成以“万人”为单位的数, 并保留整数, 将旅游收入保留两位小数.

28. (6分)读下面一段话, 找出其中的错误并改正过来.

小丽体重 3.85 千克，身高 15.2 米。她早晨吃了 1.2 克鸡蛋，喝了 0.025 千克牛奶，步行 500 千米从家走到学校。

29. (6 分)用 3 张数字卡片 2、4、8 和小数点能组成多少个不同的两位小数？请全部写下来，并将这些小数按从大到小的顺序排列。

30. (6 分)小兰、小红、小华、小芳四人进行 50 米赛跑。小兰跑了 7.97 秒，小红跑了 8.01 秒，小华跑了 8.7 秒，小芳跑了 7.79 秒。请你按成绩从高到低的顺序写出她们的名字。

参考答案

1. C

【解析】

【分析】

直接比较时间的长短，用时短的跑的快；据此解答。

【详解】

$$12.94 > 10.20 > 9.11$$

小东用时最短，跑的最快。

答案：C

【点评】

解答此类问题的关键是明确“路程相同，跑的快的用的时间少”。

2. A

【解析】

【分析】

根据题意写出大于 3.7 而小于 3.8 的两位小数，判断即可。

【详解】

在 3.7 和 3.8 之间两位小数有：3.71、3.72、3.73、3.74、3.75、3.76、3.77、3.78、3.79，共有 9 个。

答案：A

【点评】

判定两个小数之间有多少个小数时，注意要看清有没有限制条件。

3. D

【解析】

【分析】

观察图片可知，整个图形平均分成了 100 份，阴影部分占其中的 5 份，表示 0.05，据此逐项分析各数。

【详解】

A. 3.56 中的“5”在十分位上，表示 0.5，与图意不符；

B. 0.005 的“5”在千分位上，表示 0.005，与图意不符；

C. 549.1 中的“5”在百位上，表示 500，与图意不符；

D. 1.35 中的“5”在百分位上，表示 0.05，与图意相符。

答案：D

【点评】

考查小数的意义和小数的数位、计数单位的认识。要牢固掌握相关知识并熟练运用。

4. C

【解析】

【分析】

根据小数的性质：在小数末尾添上或去掉 0，小数的大小不变；一位小数的计数单位是 0.1，两位小数的计数单位是 0.01，三位小数的计数单位是 0.001，据此解答即可。

【详解】

由分析可知：

这三个小数 0.5、0.50、0.500 的大小相等，但计数单位不同。

故选：C

【点评】

考查小数的性质，熟练掌握小数的性质是解题的关键。

5. D

【解析】

【分析】

根据小数的性质：在小数的末尾添上 0 或去掉 0，小数的大小不变；以及小数的计数单位进行解答。在 4.9 的末尾添上一个 0，小数的大小不变；这个数更精确了，只是计数单位发生变化，变小了，4.9 变成 4.90，这个小数的计数单位是 0.01；4.90 里有 490 个 0.01，据此解答。

【详解】

根据分析可知：A. 大小不变，说法正确；

B. 更精确了，说法正确；

C. 有 490 个 0.01，说法正确；

D. 计数单位变大了，说法错误。

故答案选：D

【点评】

考场小数的基本性质，以及小数的计数单位。

6. C

【解析】

【分析】

用 3、4、8、0 四个数字和小数点“.”组成一个最小的小数，要把这几个数按照从小到大的顺序从高位到

低位排下来，在 0 后面点上小数点，就是所要求的最小的小数。

【详解】

用 3、4、8、0 四个数字和小数点“.”组成一个最小的小数是 0.348。

答案：C

【点评】

是考查小数的写法，与整数写法不同，写整数时 0 不能是最高位，写小数时，0 可以是最高位。

7. C

【解析】

【分析】

根据小数的意义，近似数和数在不同数位的计数单位不同，所表示的意义也不同进行解答即可。

【详解】

A. 0.254 的计数单位是 0.001，所以 0.254 由 254 个 0.001 组成；

B. 2 个 0.1 是 0.2、5 个 0.01 是 0.05、4 个 0.001 是 0.004，它们的和是 $0.2 + 0.05 + 0.004 = 0.254$ ，所以 0.254 由 2 个 0.1、5 个 0.01 和 4 个 0.001 组成；

C. 0.254 是把整数“1”平均分成 1000 份，表示这样的 254 份，所以本选项错误；

D. 将 0.254 精确到十分位，它的百分位是 5，根据“四舍五入”的原理， $0.254 \approx 0.3$

答案：C

【点评】

考查对小数的认识和小数意义的理解。

8. D

【解析】

【分析】

“五入”得到的 5.0 最小是 4.95，由此解答问题即可。

【详解】

由分析可知：

一个两位小数精确到十分位是 5.0，这个数最小是 4.95。

答案：D

【点评】

考查了近似数及其求法。取一个数的近似数，有两种情况：“四舍”得到的近似数比原数小，“五入”得到的近似数比原数大，根据题的要求灵活掌握解答方法。

9. 十四亿一千一百七十七万八千七百二十四 141178

【解析】

【分析】

根据整数的读法，从高位到低位，一级一级地读，每一级末尾的 0 都不读出来，其余数位连续几个 0 都只读一个零，即可读出此数；

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，再把十分位上的数进行四舍五入即可。

【详解】

1411778724 读作：十四亿一千一百七十七万八千七百二十四；

$1411778724 = 141177.8724$ 万， 141177.8724 万 ≈ 141178 万。

【点评】

主要考查整数的写法、改写和求近似数，写数时要注意零的写法，改写和求近似数时要注意带计数单位。

10. 60.06 60.060

【解析】

【分析】

根据数位表，十位的数是小数点左边的第二位，百分位的数是小数点右边的第二位，由此即可写出这个数是：60.06；把它改成千分之一作单位的数，则相当于计数单位是 0.001，由此即可改写成：60.060。

【详解】

由分析可知：

这个数是：60.06；改写成以千分之一作单位的数是 60.060

【点评】

主要考查小数的写法以及计数单位，熟练掌握数位表并灵活运用。

11. 630.06

【解析】

【分析】

小数的写法是：整数部分的写法按整数的写法去写，小数部分要依次写出每个数。百分位在小数点后面第二个数，由此即可写出这个数。

【详解】

由分析可知：这个数是：630.06

【点评】

主要考查小数的写法和读法，注意写数时一定要补足零的个数

12. 680.86 680.9

【解析】

【分析】

小数的写法：从高位到低位，一级一级地写，哪一个数位上有几个单位，就在那个数位上写几，哪一个数位上一个单位也没有，就在那个数位上写 0；保留一位小数即精确到十分位，看百分位上的数，运用“四舍五入”法求近似数即可即可解答。

【详解】

一个两位小数的百位和百分位上都是 6，十位和十分位上都是 8，其余各位上都是 0，这个数写作：680.86，把它保留一位小数约是 680.9。

【点评】

主要考查小数的写法及求一个数的近似数的方法，应灵活运用。

13. 4.507 四点五零七

【解析】

【分析】

由数的组成，4 个 1，5 个 0.1，7 个 0.001，加起来就可以；

根据小数的读法：整数部分按照整数的读法来读，小数点读作点，小数部分顺次读出每一个数位上的数。

【详解】

$$4 \times 1 + 0.1 \times 5 + 0.001 \times 7$$

$$= 4 + 0.5 + 0.007$$

$$= 4.507$$

4.507 读作：四点五零七。

【点评】

此题主要考查小数的组成和小数的读法；在写数时，数位上一个计数单位也没有的要写 0 补位。

14. 0.01 240

【解析】

【分析】

根据小数的意义解答即可。

【详解】

10 个 0.001 是 0.01；2.4 里有 24 个 0.1 也可以说是 240 个 0.01。

【点评】

此题考查小数的意义，明确小数中每个数位上的数表示的含义是解题关键。属于基础类题目。

15. 15.304 15.295

【解析】

【分析】

要考虑 15.30 是一个三位数的近似数，有两种情况：“四舍”得到的 15.30 最大是 15.304，“五入”得到的 15.30 最小是 15.295，由此解答问题即可。

【详解】

由分析可知：近似值是 15.30 的三位小数中，最大是 15.304，最小是 15.295

【点评】

取一个数的近似数，有两种情况：“四舍”得到的近似数比原数小，“五入”得到的近似数比原数大，根据题的要求灵活掌握解答方法。

16. 1 0.01 0.01 541

【解析】

【分析】

一个数在什么位上，它就表示有几个这样的计数单位。一个小数最低位是什么位，这个小数的计数单位就是多少，即 5.41 的计数单位是 0.01，由此即可知道它有 541 个计数单位。

【详解】

由分析可知：

5.09 里面有 5 个 1 和 9 个 0.01。5.41 的计数单位是 0.01，它含有 541 个这样的计数单位。

【点评】

熟记计数单位的定义以及小数各个数位是解题的关键。

17. $\sqrt{\quad}$

【解析】

【分析】

由小数的性质可知， $4.3=4.30$ ，两数的大小相等；由小数的意义可知，小数的位数不同计数单位也不相同。

【详解】

4.3 和 4.30 大小相等，但 4.3 的计数单位是 0.1；4.30 的计数单位是 0.01，两数的计数单位不相同。

答案： $\sqrt{\quad}$

【点评】

掌握小数的意义和性质是解答的关键。

18. ×

【解析】

【分析】

三位小数取近似值约等于 3.8，三位小数保留一位小数，需要观察小数点后面第二位，四舍得到的近似数比原数小，所以原数第二位数字为 4，第三位数字最大是 9。

【详解】

一个三位小数取近似值约等于 3.8，这个小数最大是 3.849。

答案：×

【点评】

“四舍”所取近似值比原数小，“五入”所取近似值比原数大。

19. ×

【解析】

【分析】

小数分为两部分：整数部分和小数部分，整数部分可以是任何整数，举例解答。

【详解】

2.5 是小数，2 是整数。

$2.5 > 2$

小数一定比整数小，这个说法错误。

答案：×

【点评】

主要考查小数和整数的大小关系，注意小数不一定都比整数小。

20. √

【解析】

【分析】

1 个十分之一是 0.1，那么 10 个十分之一等于 1；1 个百分之一是 0.01，100 个 0.01 等于 1，据此解答即可。

【详解】

10 个十分之一是 1，100 个百分之一是 1，所以 10 个十分之一等于 100 个百分之一。

答案：√。

【点评】

此题主要考查小数的意义，理解并掌握小数的意义。

21. 0.03 0.007 10.0507

【解析】

【分析】

小数的性质：在小数的末尾添上 0 或去掉 0，小数的大小不变。把一个小数化简也就是把小数末尾的 0 去掉。

【详解】

$0.030=0.03$ $0.00700=0.007$ $10.050700=10.0507$

答案：0.03，0.007，10.0507。

【点评】

主要考查学生对小数的性质的掌握和灵活运用。

22. 见详解

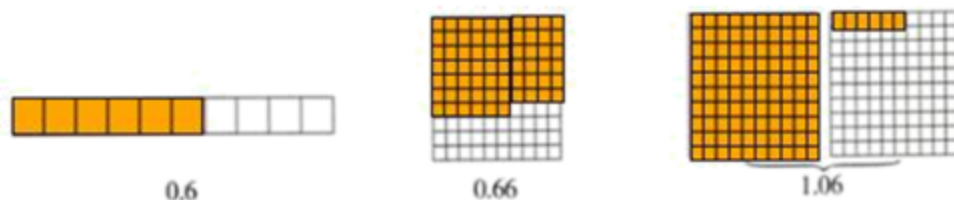
【解析】

【分析】

把长方形平均分成 10 份，那么 1 份就表示 0.1，涂 6 格就表示 0.6；把正方形平均分成了 100 份，其中的 1 小格就表示 0.01，涂 66 格就表示 0.66；一个大正方形表示 1，把一个大正方形平均分成 100 个小正方形，其中的一格就表示 0.01，涂 1 个大正方形，再涂 6 个小格就表示 1.06。

【详解】

涂色如下：



【点评】

此题主要考查小数的意义，把整体平均分成 10 份，1 份就是 0.1，把整体平均分成 100 份，1 份就是 0.01。

23. 1.679 米 $\approx$ 1.68 米

59.87 千克 $\approx$ 59.9 千克

【解析】

【分析】

精确到百分位，看小数点后面第三位，精确到十分位，看小数点后面第二位，然后利用“四舍五入”法解答即可。

【详解】

1.679 米 $\approx$ 1.68 米

59.87 千克 $\approx$ 59.9 千克

答：他的身高精确到百分位是 1.68 米，体重精确到十分位是 59.9 千克。

【点评】

此题考查运用“四舍五入”法求一个数的近似值，要看清精确到哪一位，就根据它的下一位上的数是否满 5，再进行四舍五入。

24. (1)137;(2)2300000=230 万;2300000=0.023 亿

25. 最小是 2.495，最大是 2.504

26. (1) 0.257、0.275、0.527、0.572、0.725、0.752

(2) 5.027、5.072、5.207、5.270、5.702、5.720、7.025、7.052、7.205、7.250、7.502、7.520

(3) 20.57、20.75、50.27、50.72、70.25、70.52

(4) 752.0

(5) 20.57

27. 2539832 人 $\approx$ 253.9832 万人 $\approx$ 254 万人

8.365 亿元 $\approx$ 8.37 亿元

28. 体重 38.5 千克，身高 1.52 米，120 克鸡蛋，0.25 千克牛奶，步行 0.5 千米。

29. 6 个 $8.42 > 8.24 > 4.82 > 4.28 > 2.84 > 2.48$

30. 小芳、小兰、小红、小华