

六年级下册数学总复习试题-小数、分数和百分数之间的关系及其转化专项练

一、单选题

1. 小数点右边第一位是（ ）。
A. 个位 B. 十分位 C. 百分位 D. 十位
2. “ $274.8 \rightarrow 0.2748$ ”，如果小数点移到最高位数字的左边，缩小（ ）倍。
A. 10 B. 100 C. 1000 D. 10000
3. “ $1.75 \rightarrow 0.175$ ”，如果小数点移到最高位数字的左边，缩小（ ）倍。
A. 10 B. 100 C. 1000 D. 10000
4. 2.308 去掉小数点，扩大（ ）倍。
A. 10 B. 100 C. 1000 D. 10000
5. 下面与 $3.6 \div 0.25$ 的商相等的算式是（ ）。
A. $3.6 \div 25$ B. $36 \div 0.25$ C. $360 \div 25$ D. $36 \div 25$
6. 小数点右边第二位是（ ）。
A. 十分位 B. 个位 C. 百分位 D. 千分位
7. 十分位在小数点右边的（ ）。
A. 第一位 B. 第二位 C. 第三位
8. 0.052 去掉小数点，扩大（ ）倍。
A. 10 B. 100 C. 1000 D. 10000

二、判断题

9. 判断对错。
判断：0.5%化成小数是 0.005.
10. 判断对错。
36 个 0.001 是 0.36.
11. 小数部分的最高数位是十分位。
12. 我来做判断。
一个小数的小数点向右移动两位，这个小数扩大到它的 200 倍。
13. 判断对错。
小数与整数一样，每相邻两个单位间的进率都是 10.

三、填空题

14. 把下面的小数化成百分数，百分数化成小数。
(1) 2.1 _____
(2) 0.313 _____
(3) 1.07 _____
(4) 18.5% _____
(5) 26.34% _____

(6—) 59.8% _____

15.直接写出得—数

56.3÷10=_____

0.07÷10=_____

16.如果把 3. 14 的小数点去掉，变化后的数是原来的_____倍，相当于把原数的小数点向_____移动了_____位。

17.把百分数化成小数.

25%=_____ 2.7%=_____

18.我能填得准.

0.028 去掉小数点后，这个数扩大到原来的_____倍.

19.甲乙两个数的差是 8.1，甲数的小数点向左移动一位就和乙数相等，甲数是_____，乙数是_____.

20.把小数写成分数，分数写成小数。

0.6=_____ 0.07=_____ 0.034=_____ 0.35=_____

$\frac{3}{100} = \frac{3}{10} = \frac{15}{1000} = \frac{606}{1000} =$

21.小数点右面第一位是—位，计数单位是_____或_____.

22. _____÷10=0.8=_____ % =_____ (成数)=_____ : 30

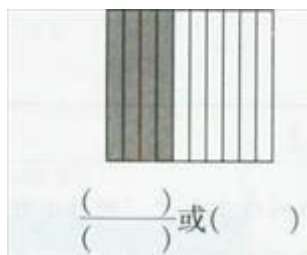
23.直接写出得数

1.45×10=_____

8.6×1000=_____

24.0.52 去掉小数点后比原来的数增加了_____倍

25.看图写出相应的分数和小数。



_____ (分数) 或 _____



_____ (分数) 或 _____

26.把百分数化成小数.

5%=_____ 3.24%=_____

27.直接写出得数

40÷1000=_____

28.9÷1000=_____

28.0.5 里面有_____个 0.1； 0.13 里面有_____个 0.01； 0.502 里面有_____个 0.001.

四、解答题

29.折同样的纸鹤，谁快一些？



30.填写下表（按小题的顺序，从上到下依次填写）

	(1)	(2)	(3)	(4)
	0.4	5.08	0.009	36
扩大 10 倍				
扩大 100 倍				
扩大 1000 倍				

答案解析部分

一、单选题

1. 【答案】 B

【考点】 小数的数位顺序

【解析】 【解答】 根据小数的数位顺序可知，小数点右边第一位是十分位.

故答案为： B

【分析】 小数的小数部分的数位顺序：从小数点右边第一位起依次是：十分位、百分位、千分位.....

2. 【答案】 C

【考点】 小数点向左移动

【解析】 【解答】 解： 274.8 的小数点移到最高位数字的左边，相当于把小数点向左移动三位，缩小 1000 倍.

故答案为： C

【分析】 小数的小数点向左移动一位、两位、三位.....，相当于这个数缩小 10 倍、100 倍、1000 倍.....

3. 【答案】 A

【考点】 小数点向左移动

【解析】 【解答】 解： 1.75 的小数点移动到最高位数字的左边，相当于把小数点向左移动一位，缩小 10 倍.

故答案为： A

【分析】 小数的小数点向左移动一位、两位、三位.....，相当于这个数缩小 10 倍、100 倍、1000 倍.....

4. 【答案】 C

【考点】 小数点向右移动

【解析】 【解答】 解： 2.308 去掉小数点是 2308，相当于把小数点向右移动三位，扩大 1000 倍.

故答案为： C

【分析】 小数的小数点向右移动一位、两位、三位.....，相当于这个数扩大 10 倍、100 倍、1000 倍.....

5. 【答案】 C

【考点】 小数点向右移动，小数除以小数

【解析】 【解答】 $3.6 \div .25 = 360 \div 25$

故选： C. 【分析】 这道题主要考查了小数除法的计算方法.解答此题的关键是根据小数除法的计算法则进行解答.这道题主要考查了小数的除法.解答此题的关键是根据小数除法的计算法则进行解答.除数是小数的小数除法法则:先看除数中有几位小数，就把被除数的小数点向右移动几位，数位不够的用零补足;然后按照除数是整数的小数除法来除。

6. 【答案】 C

【考点】 小数的数位顺序

【解析】 【解答】 根据小数的数位顺序可知，小数点右边第二位是百分位.

故答案为： C

【分析】 小数的小数部分的数位顺序，从小数点右边第一位起依次是：十分位、百分位、千分位、万分位.....

7. 【答案】 A

【考点】小数的数位顺序

【解析】 【解答】十分位在小数点右边的第一位.

故答案为: A.

【分析】一个小数由整数部分、小数部分和小数点组成, 小数点左边的数叫做整数部分, 小数点右边的数叫做小数部分, 小数部分的第一位是十分位, 第二位是百分位, 第三位是千分位, 据此解答.

8. **【答案】** C

【考点】小数点向右移动

【解析】 【解答】解: 0.052 的小数点去掉是 52, 相当于把小数点向右移动三位, 扩大 1000 倍.

故答案为: C

【分析】小数的小数点向右移动一位、两位、三位....., 相当于这个数扩大 10 倍、100 倍、1000 倍.....

二、判断题

9. **【答案】** 正确

【考点】百分数化成小数或分数

【解析】 【解答】: $0.5\% = 0.005$.

【分析】: 把百分数化成小数, 去掉百分号, 把小数点向左移动两位。 $0.5\% = 0.005$ 故正确。

10. **【答案】** 错误

【考点】小数的数位顺序

【解析】 【解答】36 个 0.001 是 0.036, 原题说法错误.

故答案为: 错误.

【分析】根据小数的计数单位可知, 小数部分的第一位是十分位, 计数单位是 0.1, 小数部分的第二位是百分位, 计数单位是 0.01, 小数部分的第三位是千分位, 计数单位是 0.001, 据此解答.

11. **【答案】** 正确

【考点】小数的数位顺序

【解析】 【解答】小数部分的最高数位是十分位, 说法正确。

故答案为: 正确

【分析】小数部分的数位顺序是: 十分位, 百分位, 千分位, 万分位, ...

12. **【答案】** 错误

【考点】小数点向右移动

【解析】 【解答】一个小数的小数点向右移动两位, 这个小数扩大到它的 100 倍, 原题说法错误.

故答案为: 错误

【分析】一个小数的小数点向右移动一位、两位、三位....., 这个小数就扩大 10 倍、100 倍、1000 倍.....; 由此判断即可.

13. **【答案】** 正确

【考点】小数的数位顺序

【解析】 【解答】小数与整数一样, 每相邻两个单位间的进率都是 10, 此说法正确.

故答案为: 正确.

【分析】一个小数由整数部分、小数部分和小数点部分组成; 小数点左边的数叫做整数部分, 小数点右边的数叫做小数部分, 在小数里, 每相邻两个计数单位之间的进率都是 10, 据此解答.

三、填空题

14. 【答案】 (1) 210%

(2) 31.3%

(3) 107%

(4) 0.185

(5) 0.2634

(6) 0.598

【考点】 小数或分数化成百分数，百分数化成小数或分数

【解析】 【解答】： $2.1=210\%$

$0.313=31.3\%$

$1.07=107\%$

$18.5\%=0.185$

$26.34\%=0.2634$

$59.8\%=0.598$

【分析】： 百分数与小数互化。

把小数化成百分数和把百分数化成小数的方法把小数化成百分数，只要把小数点向右移动两位，同时在后面添上百分号；把百分数化成小数，把百分号去掉，同时小数点向左移动两位。

15. 【答案】 5.63； 0.007

【考点】 小数点向左移动

【解析】 【解答】解： $56.3\div 10=5.63$ ； $0.07\div 10=0.007$

故答案为： 5.63； 0.007

【分析】 一个小数除以 10，可以把这个数的小数点向左移动一位即可。

16. 【答案】 100； 右； 两

【考点】 小数点向右移动

【解析】 【解答】把 3.14 去掉小数点是 314，相当于把 3.14 扩大 100 倍，把原数看作 1 份数，现在的 314 就相当于 100 份数，那么说明 3.14 去掉小数点就比原来扩大了 100 倍，相当于把小数点向右移动了两位。

故答案为： 100； 右； 两

【分析】 本题考点： 小数点位置的移动与小数大小的变化规律： 把一个数扩大（或缩小） 10 倍、 100 倍、 1000 倍...只要把这个数的小数点向右（或向左）移动一位、两位、三位...，反之也成立。

17. 【答案】 解： $25\%=0.25$ ； 解： $2.7\%=0.027$

【考点】 百分数化成小数或分数

【解析】 【分析】： 把百分数化成小数： 要把百分号去掉,同时把分子的小数点向左移动两位

18. 【答案】 1000

【考点】 小数点向右移动

【解析】 【解答】解： $28\div 0.028=1000$ ；

故答案为： 1000.

【分析】 此题主要考查小数——点位置移动引起数的大小变化规律： 一个数的小数点向右（向左）移动一位、两位、三位...，这个数就比原来扩大（缩小） 10 倍、 100 倍、 1000 倍...，反之也成立。

19. 【答案】 9； 0.9

【考点】 小数点向左移动

【解析】 【解答】 解： $8.1 \div (10-1) = 0.9$

$$0.9 \times 10 = 9$$

甲数是 9，乙数是 0.9.

【分析】 甲数的小数点向左移动一位就和乙数相等，说明甲数是乙数的 10 倍，即甲数比乙数大 $(10-1)$ 倍. 又知甲数比乙数大 8.1，从而就可以先求出乙数，再求出甲数.

20. 【答案】 $\frac{3}{5}$ ； $\frac{7}{100}$ ； $\frac{17}{500}$ ； $\frac{7}{20}$ ； 0.03； 0.3； 0.015； 0.606

【考点】 小数或分数化成百分数

【解析】 【解答】 $0.6 = \frac{3}{5}$ $0.07 = \frac{7}{100}$ $0.034 = \frac{17}{500}$ $0.35 = \frac{7}{20}$

$\frac{3}{100} = 0.03$ $\frac{3}{10} = 0.3$ $\frac{15}{1000} = 0.015$ $\frac{606}{1000} = 0.606$ 【分析】 根据小数与分数互化的方法解答.

21. 【答案】 十分； 十分之一； 0.1

【考点】 小数的数位顺序

【解析】 【解答】 小数点右面第一位是十分位，计数单位是十分之一或 0.1

故答案为： 十分； 十分之一； 0.1

【分析】 小数点右边分别是十分位，百分位，千分位，万分位.....，计算单位是十分之一（或 0.1）、百分之一（或 0.01）、千分之一（或 0.001）、万分之一（或 0.0001）.....，据此解答.

22. 【答案】 8； 80； 八成； 24

【考点】 小数或分数化成百分数

【解析】 【解答】 解： $0.8 = 8 \div 10$ ， $0.8 = 80\%$ ， $80\% =$ 八成

$$0.8 = 8:10 = 24:30$$

故答案为： 8， 80， 八成， 24.

【分析】 把 0.8 先化成分母是 10 的分数，再改写成除法算式，将 0.8 化成百分数时，直接将小数点向右移动两位，然后再添上百分号，根据成数的认识，将 80%改写成成数，最后再化成比的形式即可.

23. 【答案】 14.5； 8600

【考点】 小数点向右移动

【解析】 【解答】 解： $1.45 \times 10 = 14.5$ ； $8.6 \times 1000 = 8600$

故答案为： 14.5； 8600

【分析】 一个小数乘 10，可以把小数点向右移动一位；一个数乘 1000，可以把小数点向右移动三位.

24. 【答案】 99

【考点】 小数点向右移动

【解析】 【解答】 $(52-0.52) \div 0.52$

$$= 52 \div 0.52 - 0.52 \div 0.52$$

$$= 100 - 1$$

$$= 99$$

故答案为： 99.

【分析】 根据小数四则混合运算的顺序计算出结果进行解答.

25. 【答案】 $\frac{4}{10}$; 0.4; $\frac{5}{10}$; 0.5

【考点】 小数或分数化成百分数

【解析】 【解答】 ①把这个正方形看作单位“1”，平均分成 10 份，阴影部分占了其中的 4 份，根据分数的意义，可用分数 $\frac{4}{10}$ 来表示；根据小数的意义，用小数 0.4 表示；②把这个正方形看作单位“1”，平均分成 10 份，阴影部分占了其中的 5 份，根据分数的意义，可用分数 $\frac{5}{10}$ 来表示；根据小数的意义，用小数 0.5 表示； $\frac{4}{10}$ 或者 0.4， $\frac{5}{10}$ 或者 0.5

【分析】 解决此题要明确分数和小数的意义，也可以先用分数表示出阴影部分，再用分子除以分母化成小数.

26. 【答案】 解： $5\%=0.05$ ；解： $3.24\%=0.0324$

【考点】 百分数化成小数或分数

【解析】 【分析】： 百分数与小数之间的互化，按照法则进行计算即可。

27. 【答案】 0.04; 0.0289

【考点】 小数点向左移动

【解析】 【解答】 解： $40\div1000=0.04$ ； $28.9\div1000=0.0289$

故答案为： 0.04; 0.0289

【分析】 一个数除以 1000，可以把这个数的小数点向左移动三位，位数不够可以补 0.

28. 【答案】 5; 13; 502

【考点】 小数的读写、意义及分类，小数的数位顺序

【解析】 【解答】 0.5 里面有 5 个 0.1; 0.13 里面有 13 个 0.01; 0.502 里面有 52 个 0.001.

故答案为： 5; 13; 502.

【分析】 根据小数的数位顺序表可知，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，哪个数位上是几，就有几个这样的计数单位，据此解答.

四、解答题

29. 【答案】 女孩折的快

【考点】 分数大小的比较，小数或分数化成百分数

【解析】 【解答】 $\frac{6}{5}=6\div5=1.2$

$1.12<1.2$ ，女孩用的时间短，折的快一些.

答： 女孩折的快些.

【分析】 要想知道两个人谁快一些，首先要把两个人所用的时间化成统一形式，要么把小数化成分数，或者把分数化成小数后再比较，因为女孩用了 1.12 小时，男孩用了 1.2 小时， $1.12<1.2$ ，折的是同样的纸鹤，所以，谁用的时间越短，就越快，据此解答.

30. 【答案】 解： 依次填写如下： 4， 40， 400; 50.8， 508， 5080; 0.09， 0.9， 9; 360， 3600， 36000

【考点】 小数点向右移动

【解析】 【分析】 根据小数点移到的方法计算. 小数的小数点向左移动一位、两位、三位.....，相当于这个数缩小 10 倍、100 倍、1000 倍.....；小数的小数点向右移动一位、两位、三位.....，相当于这个数扩大 10 倍、100 倍、1000 倍.....