

分数到小数

100 问题 · 从基础知识到重复小数

姓名： _____

日期： _____

1 · 数位值 分数 部分 (问题 1–30)

大创意

小数是分数。小数点后的位置告诉你分母：

- 1 小数点后→十分位 (分母10)
- 2 小数点后→百分位 (分母100)
- 3 小数点后→千分位 (分母1000)

示例： $3/10 = 0.3$ $47/100 = 0.47$ $125/1000 = 0.125$

注意： $3/100 = 0.03$ (你需要在十分位上有一个 0!) 和 $7/1000 = 0.007$

十分之一 (1–10)

1. $3/10 =$ _____	2. $7/10 =$ _____	3. $9/10 =$ _____
4. $1/10 =$ _____	5. $5/10 =$ _____	6. $12/10 =$ _____
7. $20/10 =$ _____	8. $25/10 =$ _____	9. $38/10 =$ _____
10. $100/10 =$ _____		

百分之一 (11–20)

11. $47/100 =$ _____	12. $9/100 =$ _____	13. $50/100 =$ _____
14. $99/100 =$ _____	15. $3/100 =$ _____	16. $60/100 =$ _____
17. $25/100 =$ _____	18. $175/100 =$ _____	19. $200/100 =$ _____
20. $7/100 =$ _____		

千分之一 (21-30)

21. $5/1000 =$ _____	22. $17/1000 =$ _____	23. $125/1000 =$ _____
24. $500/1000 =$ _____	25. $999/1000 =$ _____	26. $50/1000 =$ _____
27. $8/1000 =$ _____	28. $1234/1000 =$ _____	29. $2500/1000 =$ _____
30. $30/1000 =$ _____		

2 部分 · 等值分数 (问题 31-55)

大创意

当分母不是 10、100 或 1000 时，您通常可以找到具有这些分母之一的等效分数。

示例 1: $1/2 \rightarrow$ 相乘 顶部和底部均按 5 $\rightarrow 5/10 = 0.5$ 示例 2: $3/4 \rightarrow$ 相乘 顶部和底部均按 25 $\rightarrow 75/100 = 0.75$ 示例 3: $2/5 \rightarrow$ 相乘 顶部和底部均由 2 $\rightarrow 4/10 = 0.4$

窍门：寻找一个数字到相乘到分母，这样它就变成 10、100 或 1000。

二分之一和四分之一 (31-38)

31. $1/2 =$ _____	32. $3/4 =$ _____	33. $1/4 =$ _____
34. $2/2 =$ _____	35. $5/4 =$ _____	36. $9/4 =$ _____
37. $11/2 =$ _____	38. $7/4 =$ _____	

五度和二十度 (39-46)

39. $1/5 =$ _____	40. $2/5 =$ _____	41. $3/5 =$ _____
42. $4/5 =$ _____	43. $1/20 =$ _____	44. $3/20 =$ _____
45. $7/20 =$ _____	46. $17/20 =$ _____	

二十五度和五十度 (47-55)

47. $1/25 =$ _____	48. $7/25 =$ _____	49. $13/25 =$ _____
50. $11/50 =$ _____	51. $27/50 =$ _____	52. $49/50 =$ _____
53. $1/50 =$ _____	54. $3/25 =$ _____	55. $19/25 =$ _____

3 部分 · 长除法 (问题 56-80)

大创意

分数 就是 除法： $3/8$ 表示 $3 \div 8$ 。当您找不到简单的等效 分数 时，只需 相除。

示例： $3/8 \rightarrow 3.000 \div 8 = 0.375$

只需将 相加 在被除数中的 小数 点后归零并继续除，直到余数为 0（或者您发现一个模式！）

提示：使用每个问题下方的工作框进行长除法。

八分之一 (56-63)

56. $1/8 =$ _____ 解题过程：	57. $3/8 =$ _____ 解题过程：
58. $5/8 =$ _____ 解题过程：	59. $7/8 =$ _____ 解题过程：
60. $9/8 =$ _____ 解题过程：	61. $11/8 =$ _____ 解题过程：
62. $13/8 =$ _____ 解题过程：	63. $15/8 =$ _____ 解题过程：

十六分之一和三十秒 (64-71)

64. $1/16 =$ _____ 解题过程:	65. $3/16 =$ _____ 解题过程:
66. $5/16 =$ _____ 解题过程:	67. $7/16 =$ _____ 解题过程:
68. $9/16 =$ _____ 解题过程:	69. $1/32 =$ _____ 解题过程:
70. $5/32 =$ _____ 解题过程:	71. $17/32 =$ _____ 解题过程:

棘手的分母 (72–80)

提示：对于其中许多，您可以通过 相乘 来获得 100 或 1000 的分母，而不是执行长 除法。尝试两种方法，看看哪种更容易！

72. $1/40 =$ _____ 解题过程：	73. $7/40 =$ _____ 解题过程：
74. $3/80 =$ _____ 解题过程：	75. $1/125 =$ _____ 解题过程：
76. $3/200 =$ _____ 解题过程：	77. $7/250 =$ _____ 解题过程：
78. $9/500 =$ _____ 解题过程：	79. $11/40 =$ _____ 解题过程：
80. $21/40 =$ _____ 解题过程：	

4 部分 · 带分数和假分数（问题 81–90）

大创意

对于像 $2\frac{3}{4}$ 这样的混合数字，整数部分保持不变，只需转换 分数 部分。

示例： $2\frac{3}{4} = 2 + \frac{3}{4} = 2 + 0.75 = 2.75$

对于不正确的 分数，如 $7/4$ 、相除 从上到下： $7 \div 4 = 1.75$ 。

81. $1 \frac{1}{2} =$ _____	82. $2 \frac{3}{4} =$ _____	83. $3 \frac{1}{5} =$ _____
84. $4 \frac{7}{10} =$ _____	85. $5 \frac{3}{8} =$ _____	86. $2 \frac{1}{4} =$ _____
87. $\frac{7}{2} =$ _____	88. $\frac{11}{4} =$ _____	89. $\frac{13}{5} =$ _____
90. $\frac{23}{8} =$ _____		

5 部分 · 重复小数 (问题 91–100)

大创意

某些 分数 没有良好的终止 小数。他们永远重复。

例： $1/3 = 0.333333\cdots$ (数字 3 不断重复)。我们写成 0.3，并在 3 的上方加一条横线，也可以写成 $0.3\overline{3}$ 。例： $1/6 = 0.16666\cdots$ (只有 6 循环，1 只出现一次)。例： $1/7 = 0.142857\ 142857\ 142857\cdots$ (整个 6 位数字组成的循环节重复出现！)

当您做多 除法 并返回相同的余数时，您就知道该模式将会重复。

求重复小数 (91–100)。使用 “...” 来显示它继续前进的方向。

91. $1/3 =$ _____ 解题过程：	92. $2/3 =$ _____ 解题过程：
93. $1/6 =$ _____ 解题过程：	94. $5/6 =$ _____ 解题过程：
95. $1/9 =$ _____ 解题过程：	96. $2/9 =$ _____ 解题过程：
97. $4/9 =$ _____ 解题过程：	98. $1/11 =$ _____ 解题过程：
99. $1/7 =$ _____ 解题过程：	100. $4/7 =$ _____ 解题过程：

100问题完成！根据答案检查你的作业。