

<div>笔记：（听课时用于笔记或演算）</div> <div>学习单：专题：比出规律</div> <div>探究 1 使用计算器，分别将 1，2，3，4，……，100 这一行数的后一个数比前一个数得出比值. 观察这些比值的变化趋势，你有什么发现呢？</div> <table><tr><td>比</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比值</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比值</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div>这些比值的变化趋势是：_____.</div> <div>探究 2 使用计算器，将 1，3，5，7，……，1001，1003……这一行数的前一个数比后一个数，得出比值. 观察这些比值的变化趋势，你会得出什么结论呢？</div> <table><tr><td>比</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比值</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比值</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <div>这些比值的变化趋势是：_____.</div> <div>探究 3 斐波那契（Fibonacci，1175---1250）是中世纪意大利著名的数学家. 在公元 1202 年，他写了《算盘书》一书，其中有一道智力题： 假定一个月大小的兔子（雄和雌的）还不成熟，不能繁殖，但两个月大小的兔子便已成熟. 又假定从第二个月开始，每一个月它们都繁殖一对新的兔子（雄和雌的）。 如果每一对兔子都按上面说的同样的方式繁殖. 试问，从开始起每个月有多少对兔子呢？ 请将前十八个月的兔子的对数填入下列表格中.</div> <table><tr><td>月份</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td></tr><tr><td>兔 子 对数</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>月份</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td></tr><tr><td>兔 子 对数</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	比								比值								比								比值								比								比值								比								比值								月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	兔 子 对数										月份	10	11	12	13	14	15	16	17	18	兔 子 对数										<div>注释：（用于记录要点、线索、提示和疑问等）</div>
比																																																																																																									
比值																																																																																																									
比																																																																																																									
比值																																																																																																									
比																																																																																																									
比值																																																																																																									
比																																																																																																									
比值																																																																																																									
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																																																																
兔 子 对数																																																																																																									
月份	10	11	12	13	14	15	16	17	18																																																																																																
兔 子 对数																																																																																																									

<p>分别用前一个月的兔子对数比后一个月的兔子对数，使用计算器，分别计算各个比值，观察总结这些结果的变化趋势。它们的比值非常接近一个常数，你能估计出这个数吗？（保留三位小数）</p> <table><tr><td>比</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比值</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比值</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>比值</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>你估计的这个数是：_____.</p>							比							比值							比							比值							比							比值							
比																																																	
比值																																																	
比																																																	
比值																																																	
比																																																	
比值																																																	
<p>小结：（用于完成听课后自主复习时书写）</p>																																																	