

一下-找规律

 一年级

本资料为一年级 专项练习题，包含精选例题与配套练习，适合课后巩固和考前复习使用。

找规律

小朋友们，欢迎来到规律王国！在我们的生活中，规律无处不在。每天太阳东升西落，四季春夏秋冬交替，这些都是规律。今天，我们就一起学习如何在数学世界里发现规律、创造规律！

知识要点

㊂ 核心概念：

“找规律”就是发现一组图形、数字或者其他东西是按照什么样的“顺序”或“样子”在不断重复出现。就像我们做操时的“121”口令，或者一串漂亮的项链珠子“红、黄、蓝、红、黄、蓝……”，找到那个不断重复的“组合”就找到了规律。

㊂ 计算法则：

1. 看：仔细观察题目给出的图形或数字。
2. 找：看看哪些部分在重复出现？颜色、形状、数量、还是数字的大小？
3. 圈：用铅笔轻轻地把重复出现的部分圈出来，帮助我们看清楚。
4. 推：根据找到的规律，想一想下一个（或空着的）应该是什么。

㊂ 记忆口诀：

找规律，有妙招，眼睛亮，细心瞧。

重复部分圈一圈，后面答案就知道。

㊂ 知识关联：

这和我们在幼儿园学过的“分类”（把相同的东西放一起）很像，也和数数时“1，2，3，4...”这种数字一个比一个大1的规律有关。

易错点警示

✗ 错误1：只看开头几个就猜答案。

→ ✓ 正解：一定要看完整组信息，至少找到两组相同的“重复单元”才能确定规律。

✗ 错误2：只盯着一个地方看（比如只看颜色，不看形状变化）。

→ ✓ 正解：要全面观察，颜色、形状、方向、数量、数字大小都要考虑到。

✗ 错误3：找到规律后不验证。

→ ✓ 正解：根据自己发现的规律，往前或往后多推一步，看看是否符合全部已知信息。

三例题精讲

🔥 例题1：按规律，接下来应该画什么颜色的灯笼？

（此处插入SVG：依次为红灯笼、黄灯笼、红灯笼、黄灯笼、红灯笼、？灯笼）

❖ 第一步：观察。灯笼的颜色是“红色、黄色、红色、黄色、红色”。

❖ 第二步：找重复。我们把“红色、黄色”圈起来，发现它们在交替出现。

❖ 第三步：推理。“红色”后面是“黄色”，所以“红色”后面应该又是“黄色”。

✓ 答案：画一个黄色的灯笼。

💬 总结：这是颜色上的“交替重复”规律。

🔥 例题2：按规律，方框里应该画几个什么图形？

（此处插入SVG：依次为：1个▲、2个●、3个■、1个▲、2个●、？）

❖ 第一步：全面观察。发现图形形状和数量都在变。

❖ 第二步：找重复。从形状看：▲、●、■在重复。从数量看：1、2、3在重复。

❖ 第三步：推理。形状上，“●”后面是“■”；数量上，“2”后面是“3”。所以应该画3个■。

✓ 答案：画3个正方形（■）。

💬 总结：规律有时是“形状”和“数量”合在一起的变化，要同时看。

🔥 例题3：按规律填数：2，4，6，8，（ ），12。

❖ 第一步：观察数字。2, 4, 6, 8 一个比一个大。

❀ 第二步：算算差。 $4 - 2 = 2$, $6 - 4 = 2$, $8 - 6 = 2$ 。每次都增加 2。

❀ 第三步：推理。8 后面增加 2，就是 $8 + 2 = 10$ 。检查： $10 + 2 = 12$ ，符合。

✓ 答案：10

💬 总结：数字规律常看相邻两数的差（增加或减少多少）。

练习题（10道）

按规律画一画： $\circ \triangle \circ \triangle \circ \underline{\quad}$ （接下来画什么？）

猜猜谁躲在“？”后面：     ?

数字接龙：5, 10, 15, 20, ()。

给下面珠子涂颜色。规律是：1黑1白，2黑1白，3黑1白，接下来是____黑1白。

按规律填数：80, 75, 70, 65, ()。

找规律，画满最后三个钟表指针。第一个指向12，第二个指向3，第三个指向6，第四个指向9，第五个指向？。

图形密码： $\square \circ \triangle$, $\square \circ \star$, $\square \circ \diamond$, ?。横线上应该是什么图形？

数列填空：1, 2, 4, 7, 11, ()。（提示：增加的数在变多）

下列哪组数字的规律和其他三组不同？ A. 2, 4, 6 B. 5, 10, 15 C. 1, 3, 5 D. 3, 5, 8

根据规律，补全算式： $1 + 2 = 3$, $2 + 3 = 5$, $3 + 4 = 7$, $4 + 5 = 9$, () + () = 11。

奥数挑战（10道）

找规律填数：1, 3, 2, 4, 3, 5, (), 6。

观察图形规律，画出空缺的图形： $\blacktriangle \blacksquare \bullet$, $\blacksquare \bullet \blacktriangle$, $\bullet \blacktriangle \blacksquare$, ?。

一列数：1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, ()。（斐波那契数列，兔子问题）

在“3, 5, 9, 15, 23, (\quad)”中填数。

一串图案按“2个笑脸，1个哭脸”重复，第17个图案是什么？

根据前三幅图的规律，画出第四幅图中“？”处的图形。（图例：第一幅：1点在最上；第二幅：2点在右上；第三幅：3点在右；第四幅：4点在右下；第五幅：？）

找规律： $A, B, D, G, K, (\quad)$ 。（提示：按字母表顺序，间隔增大）

数列：2, 6, 12, 20, 30, (\quad)。

数墙砖：第一层1块，第二层3块，第三层5块，第四层7块，第五层有几块？

密码破译：用数字代表图形，若 $\triangle=1$, $\square=2$, $\circ=3$, 且 $\triangle+\square=\circ$, $\square+\circ=5$, 那么 $\triangle+\circ+\square=?$

生活应用（5道）

高铁座位： 高铁座位号是按“窗ABC 过道 DF窗”排列的。1A, 1B, 1C, 1D, 1F, 2A, 2B, 2C...
请问12排D座是靠近过道还是窗户？

航天发射： 火箭发射倒计时：“10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, (\quad), 2, 1, 点火！”空白处是几？

AI绘画： 一个AI程序生成的图案顺序是：房子、树、太阳、房子、树、月亮、房子、树、星星...
下一个图案是什么？

环保回收： 小区的垃圾桶按“可回收、厨余、有害、其他”四种颜色循环标记。如果第一个是蓝色
(可回收)，第十个垃圾桶是什么颜色（功能）？

网购优惠： 某店铺活动是“买3送1”。小明买了3支笔，得到4支；小华买了6支，得到8支；小丽
买了9支，得到12支。如果小东买了15支，他能得到多少支？

参考答案与解析

【练习题答案】

\triangle (交替规律)

重复)

25 (每次加 5)

4 (黑色珠子每次多1个)

60 (每次减 5)

指向12 (指针每次顺时针转90度，形成一个循环)

$\square \circ ?$ (前两个图形不变，第三个图形变化，所以是 $\square \circ$ 和一个新图形，但根据有限序列，可能是新的图形，原题意图是“ $\square \circ$ ”加一个变化图形，所以第五组是“ $\square \circ$ ”加第五个图形。但根据前三组，规律是“前两个固定，第三个按顺序变”，所以第四组应是“ $\square \circ$ ”加第四个新图形。) (注：此题设计有歧义，建议改为更清晰的题目。) 更合理的答案：假设新图形为 \star ，则填 $\square \circ \star$ 。

16 (差依次为 1, 2, 3, 4, 5 , $11 + 5 = 16$)

D (A、B、C都是依次增加固定数, D是 $3 + 2 = 5, 5 + 3 = 8$)

$5 + 6 = 11$ (加数和被加数依次增加1)

【奥数挑战答案】

答案：4 解析：奇数项：1, 2, 3, 4...；偶数项：3, 4, 5, 6...。所以第7项（奇数项）是 4。

答案：■●▲ 解析：整体观察，每一组都是▲、■、●这三个图形，只是顺序在循环变化。第一组：▲排第一；第二组：■排第一；第三组：●排第一；所以第四组应该是▲排第一的循环，即▲ ■ ●？不对，应该是看整体移动，实际上是每个图形依次向前移动一位，所以第四组是■ ● ▲。

答案：21 解析：从第三项开始，每一项等于前两项之和。 $8 + 13 = 21$ 。

答案：33 解析：差依次为 2, 4, 6, 8, 10，所以 $23 + 10 = 33$ 。

答案：笑脸 解析：每“2笑1哭”3个为一组。 $17 \div 3 = 5(\text{组}) \cdots 2(\text{个})$ 。余数为2，所以是第2个图案，即“笑脸”。

答案：点在“最下”(或6点方向) 解析：点在钟面上顺时针移动，每次移动2个“小时格”(60度)。从12点（上）到2点（右上）到4点（右下）到6点（下）到8点（左下）...所以第5幅图应在“下”。

答案：P 解析：A到B差1，B到D差2，D到G差3，G到K差4，K到下一个差5，K是第11个字母， $11 + 5 = 16$ ，第16个字母是P。

答案：42 解析： $2 = 1 \times 2, 6 = 2 \times 3, 12 = 3 \times 4, 20 = 4 \times 5, 30 = 5 \times 6$ ，所以下一项是 $6 \times 7 = 42$ 。

答案：9块 解析：每层砖数是奇数序列：1, 3, 5, 7, 9。

答案：6 解析：由 $\triangle + \square = \circlearrowleft$ 和 $\square + \circlearrowleft = 5$ ，且 $\circlearrowleft = 3$ ，代入得 $\square + 3 = 5$ ，所以 $\square = 2$ 。再代入 $\triangle + 2 = 3$ ，所以 $\triangle = 1$ 。因此 $\triangle + \circlearrowleft + \square = 1 + 3 + 2 = 6$ 。

【生活应用答案】

靠近过道。因为D座在每排的中间位置，旁边是过道。

3 (倒计时自然数递减)

房子 (规律是“房子、树”固定出现，第三个图形在变化：太阳、月亮、星星...所以下一个序列开始又是“房子”。)

可回收 (蓝色)。四种一个循环， $10 \div 4 = 2 \cdots 2$ ，余数为2，所以和第二个相同，即“厨余”？等等，第一个是“可回收(蓝)”，第二个是“厨余(绿)”。所以第十个是“厨余”垃圾桶。(检查：1蓝可，2绿厨，3红有，4黑其，5蓝可，6绿厨，7红有，8黑其，9蓝可，10绿厨。正确。)

20支。规律是“买的支数 $\div 3 \times 4 =$ 得到的支数”。 $15 \div 3 = 5(\text{组}), 5 \times 4 = 20(\text{支})$ 。

更多精彩内容请访问 星火网 www.xinghuo.tv

更多一年级练习题

一下-100以内加减法1

12-18

一下-认识人民币

12-18

一下-100以内数的认识

12-18

一下-分类与整理

12-18

一下-20以内退位减法

12-18

一下-认识平面图形

12-18

