

一年级

秋季
勤思班

● 欢迎来到学而思课堂 ●



红包点起来~



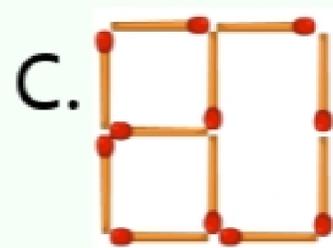
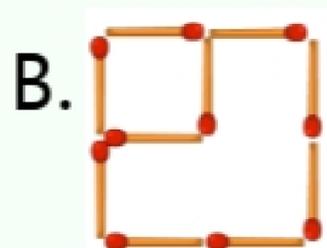
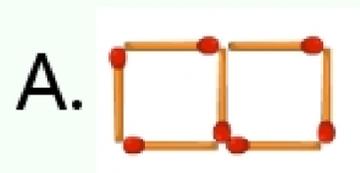
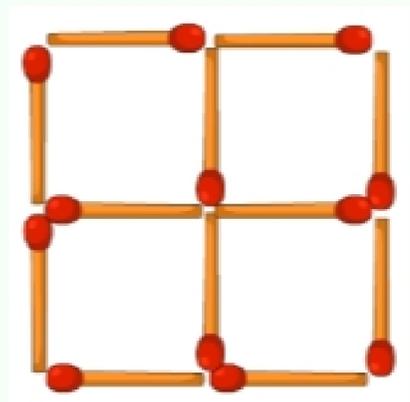
课前热身 1

请用7根火柴棒摆出3个三角形，选出正确的选项（ ）。



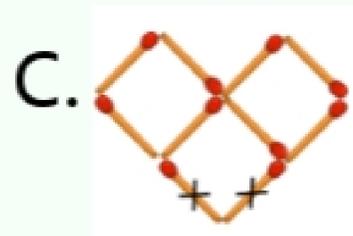
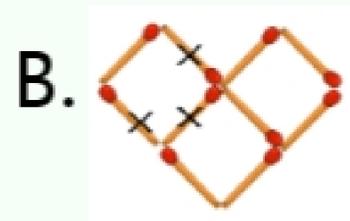
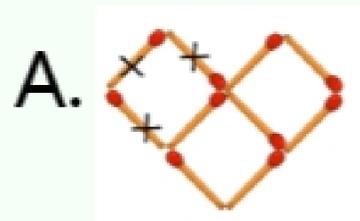
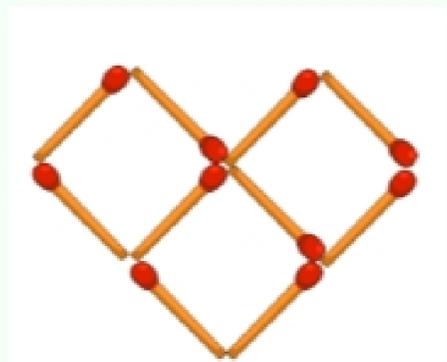
课前热身 2

请你在下图中去掉**2**根火柴棒，摆成**2**个正方形，正确的摆法是（ ）。



课前热身 3

移动**3**根火柴棒，使下面的**V**形图朝下的尖变得朝上，移动的火柴棒能做到的选项是（ ）。







③

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, (21).....

追本溯源



走进数学之源



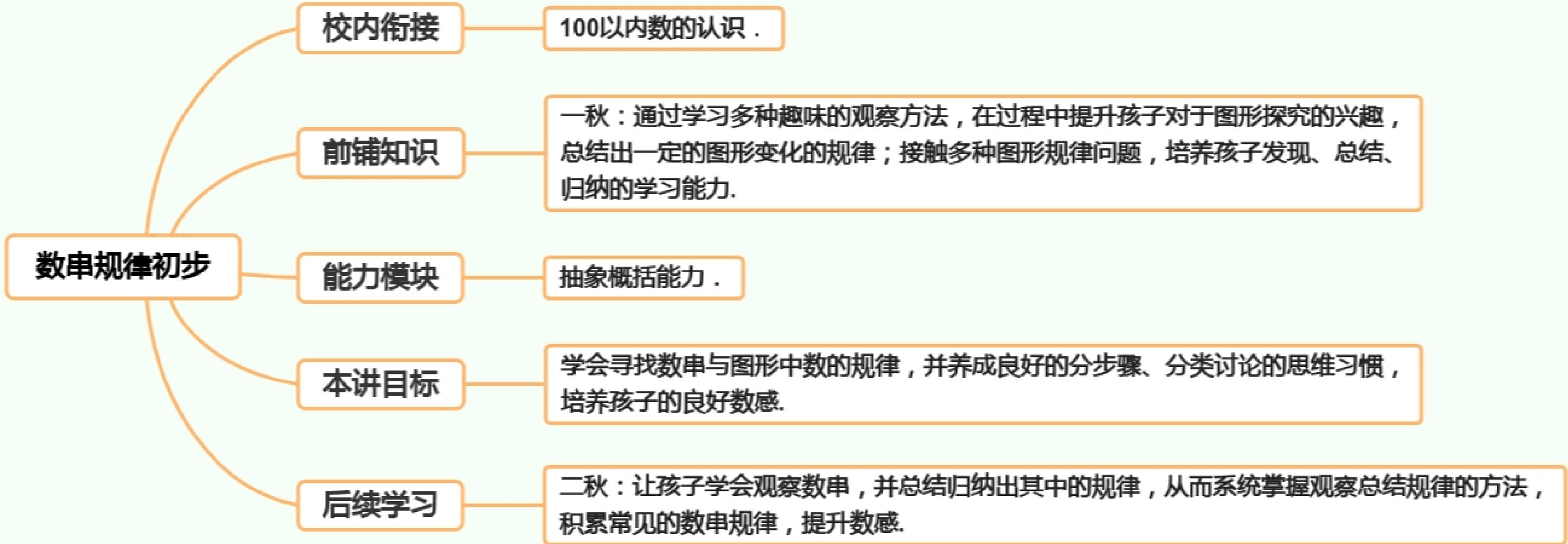
1 年 级

秋季 勤思班

第7讲 数串规律初步

创新思维

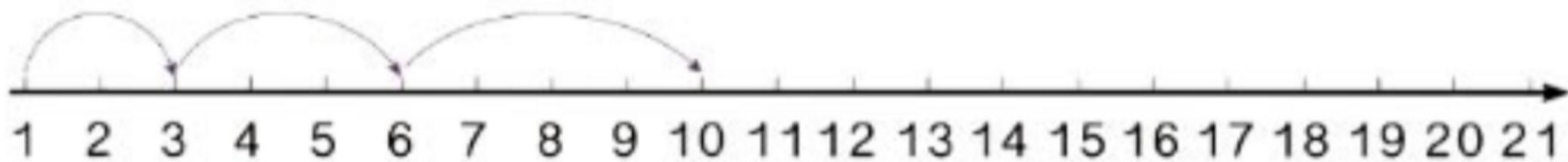
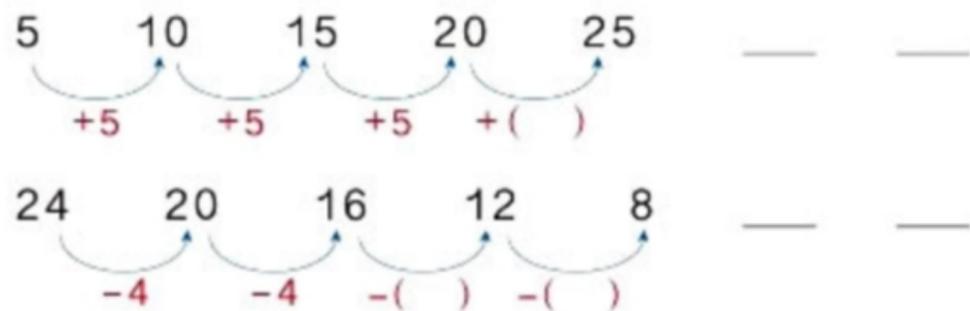




校内看一看

说一说，你发现了什么？

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

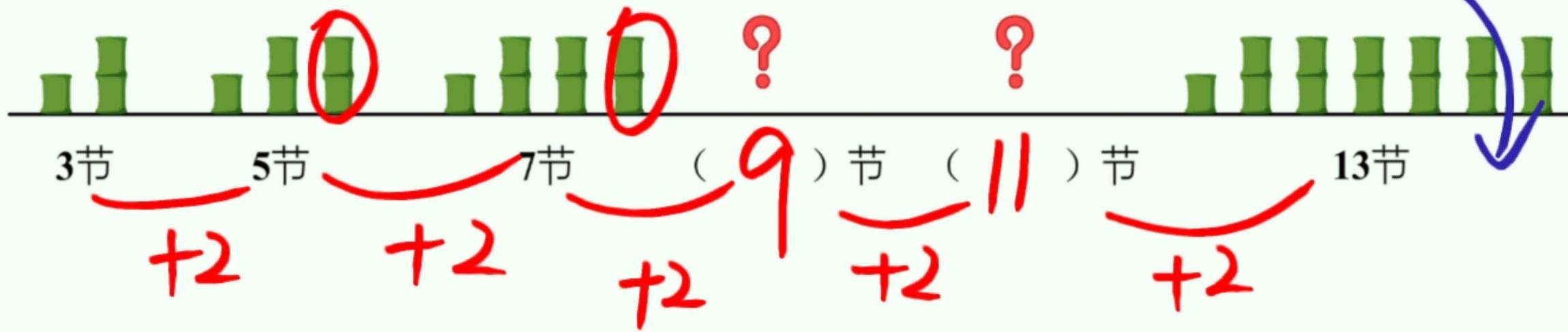






新知探索 I

仔细观察下面的竹子，有什么规律呢？问号处应该有几节竹子？请你填一填吧。



A: 单数

B: \nearrow

3. 3. 3. 3. 3

1. 3. 5. 7. 9.

2. 4. 6. 8. 10.

+2 / 3. 4.
+n

-n







选 1

等差数串：相邻两数差相同

小朋友们，快根据密码上数串的变化规律，在 () 里填上适当的数。



(1) 1, 4, 7, 10, (13), (16), 19, 22, ...

(2) 5, 10, 15, 20, (25), (30), 35, 40, ...

(3) 20, 18, 16, 14, (12), (10), 8, 6.

(4) 32, 28, 24, 20, (16), (12), 8, 4.



数串找规律

用眼——先观察

动脑——找规律

动笔——写过程

(搭小桥)

+

-

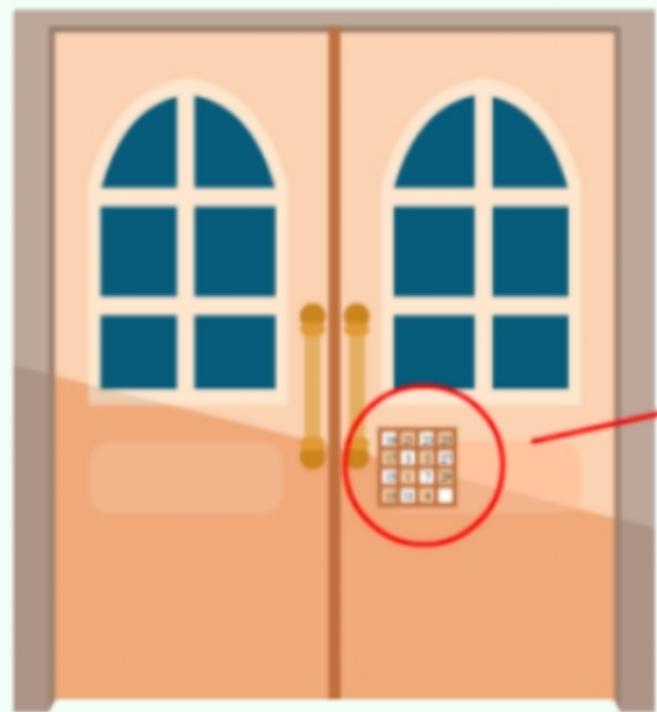
$+n$

$-n$



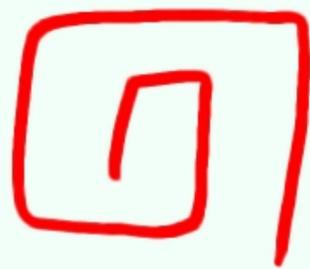


X 别动队队员找到个藏宝屋，发现藏宝屋的门锁是一个密码锁（如下图所示），其中的数是按照一定规律排列的，请按照你找到的规律，填出空格里的数，这个数是（ ）。（2017年学而思杯）



19	21	23	25
17	3	5	27
15	1	7	29
13	11	9	31

1, 3, 5, 7, ...





选2

二级等差数串：相邻两数的差是等差数串

(1) $1, 2, 4, 7, 11, 16, (22), (29) \dots$

(2) $3, 6, 11, 18, 27, (38), (51) \dots$

在 () 里填上适当的数吧.

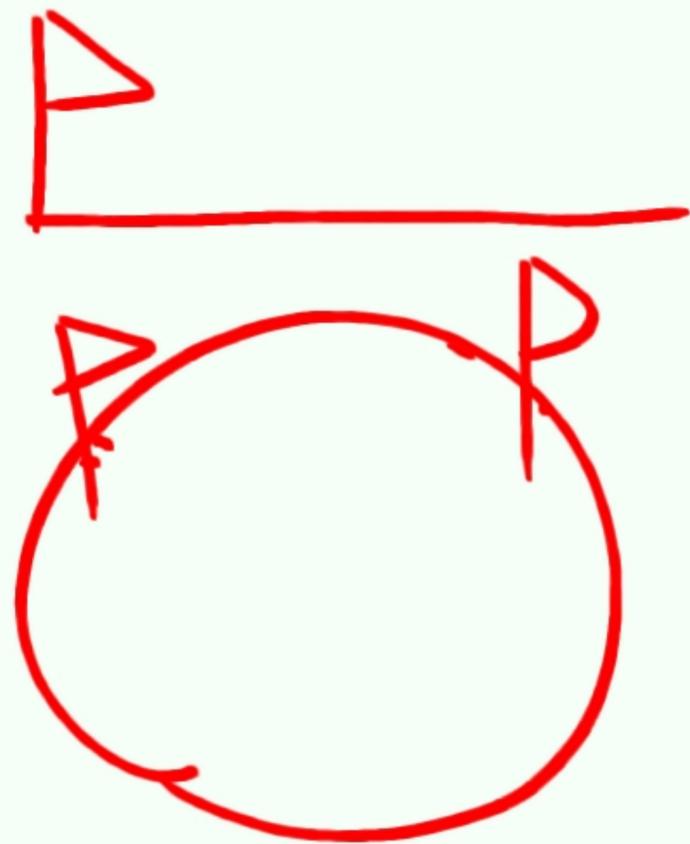
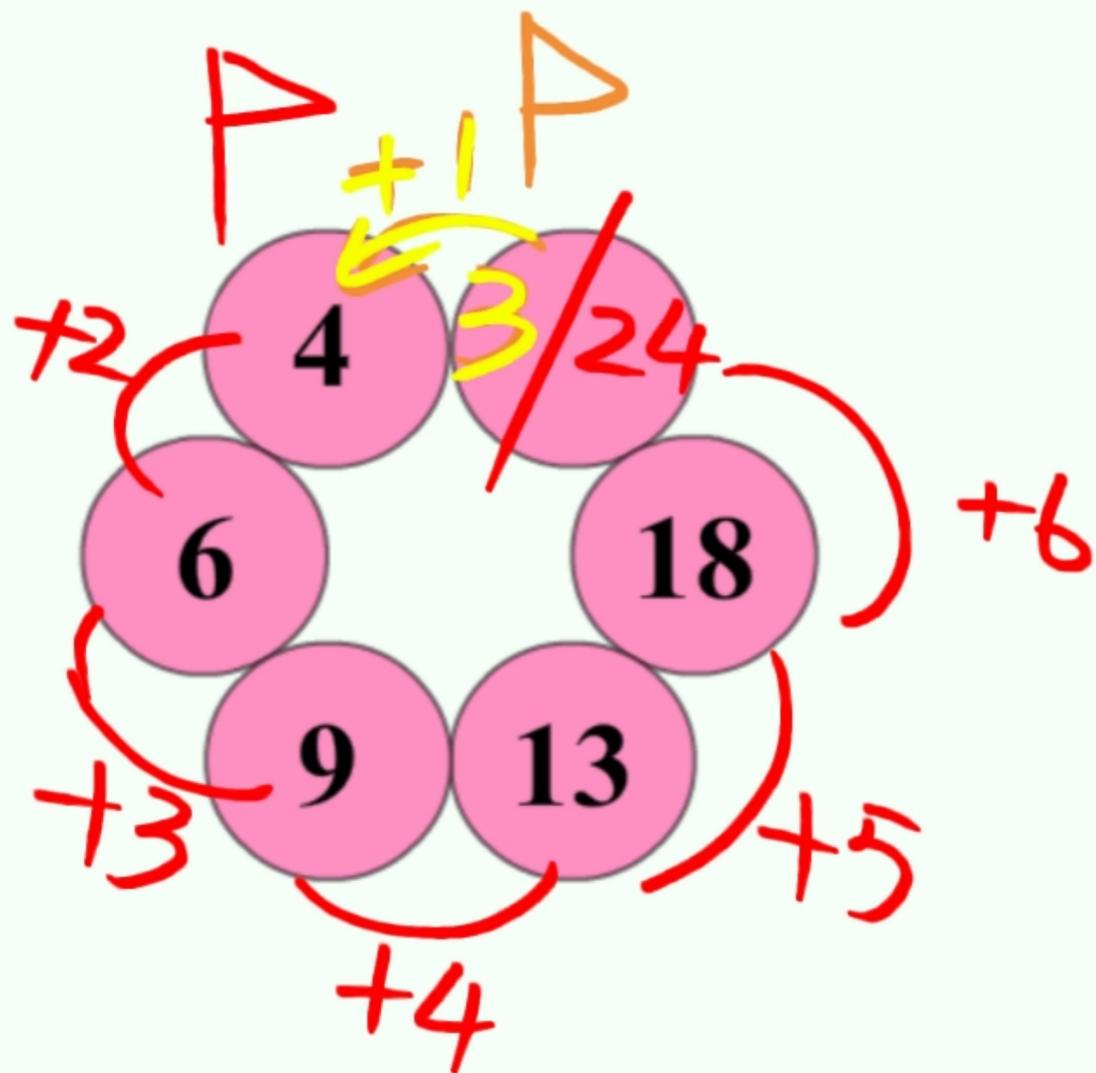
$\uparrow +n \quad \downarrow -n$
等差



已版挑战②

认真观察下面的图，看看有什么规律，在空白处填上适当的数。

3/24



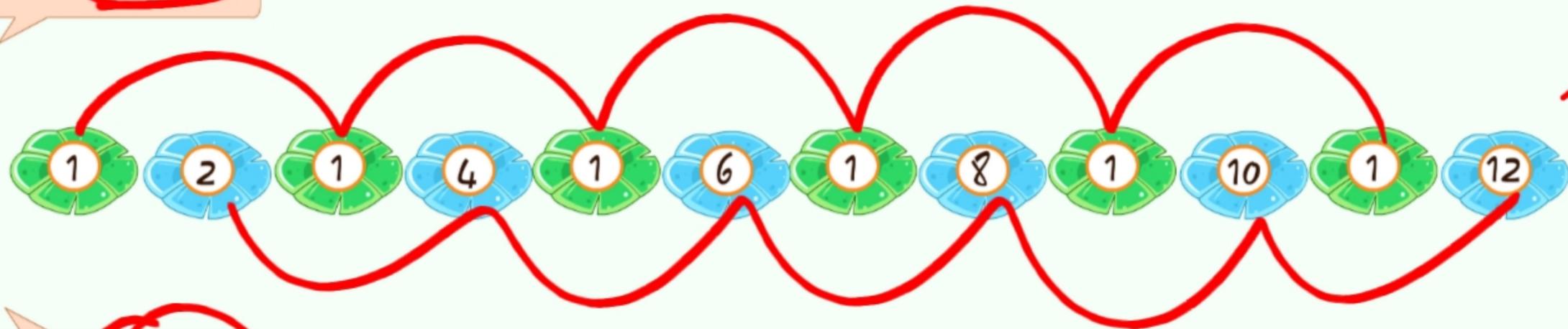




新知探索 II

请你仔细观察，说一说，荷叶上的数有什么规律？

我只跳绿色荷叶。



我只跳蓝色荷叶。



1. 1. 1. 1.
2. 4. 6. 8. 12.
双重





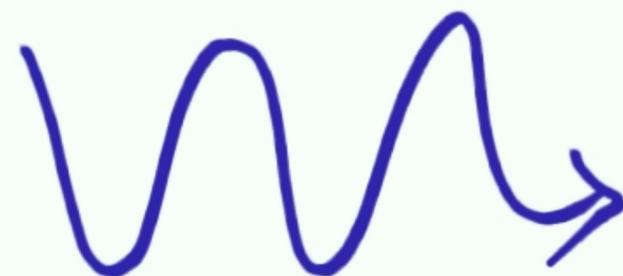
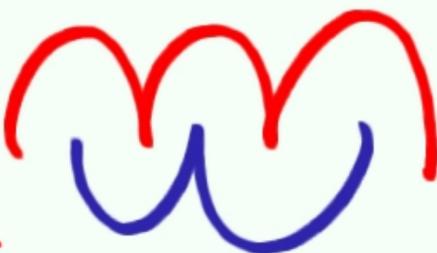
选3

多重(双重)数串: 由多个数串组成

仔细观察, 在 () 里填上适当的数吧.

F1: 分组

F2: 双重



忽大忽小

(1) 1, 5, 1, 10, 1, 15, (1), (20), 1, 25.....

(2) 20, 1, 19, 3, 18, 5, (17), (7), 16, 9.

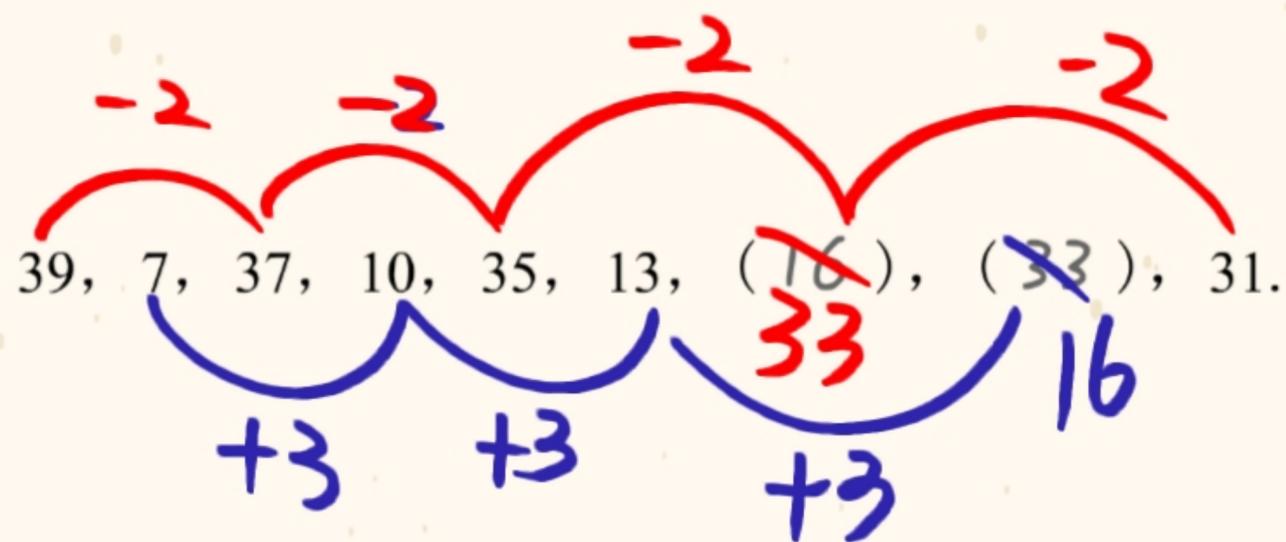




选4 捉虫时刻

下面是艾迪的巩固练习，请你帮艾迪检查一下，把错误圈出来，并在图中填写正确答案。

根据下面数串的变化规律，在（ ）里填上适当的数。





选5

多重数串：由多个数串组成

想要破解密码，就要根据密码中数串的变化规律，在（ ）里填上适当的数。

1, 2, 3, 4, ...
30, 25, 20, ...
4, 5, 6, 7, ...

(1) 1, 30, 4, 2, 25, 5, 3, 20, 6, (4), (15), 7, 5, 10, 8.

(2) 6, 36, 1, 6, 35, 2, 6, 34, 4, (6), (33), 7, 6, 32, 11.

Diagram illustrating the patterns for the two number sequences. Sequence (1) shows a red sequence (1, 30, 4, 2, 25, 5, 3, 20, 6, (4), (15), 7, 5, 10, 8) and a blue sequence (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Sequence (2) shows a green sequence (6, 36, 1, 6, 35, 2, 6, 34, 4, (6), (33), 7, 6, 32, 11) and a blue sequence (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8). Red triangles are placed under the numbers 1, 6, 1, 6, 4, 7, 6, 11 in sequence (2).







新知探索Ⅲ

气球上应该填什么数？

The illustration shows five children holding balloons. Blue arcs labeled '+6' indicate a sequence of numbers. The numbers on the balloons are: 6, 12, 18, 24, 30, 1, 7, 13, 19, 25, 3, 9, 15, 21, 40, 35, 30, 25, 20. The numbers 24, 25, 20, and 30 are written in blue on the balloons.

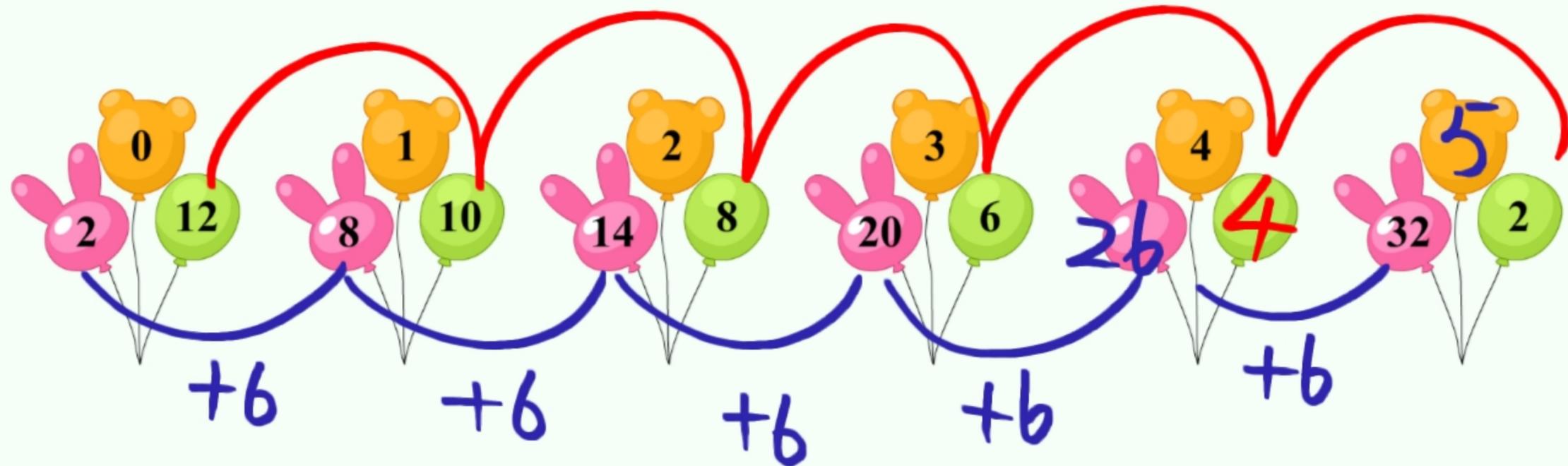






选百

根据下面数串的变化规律，在空白处填上适当的数。

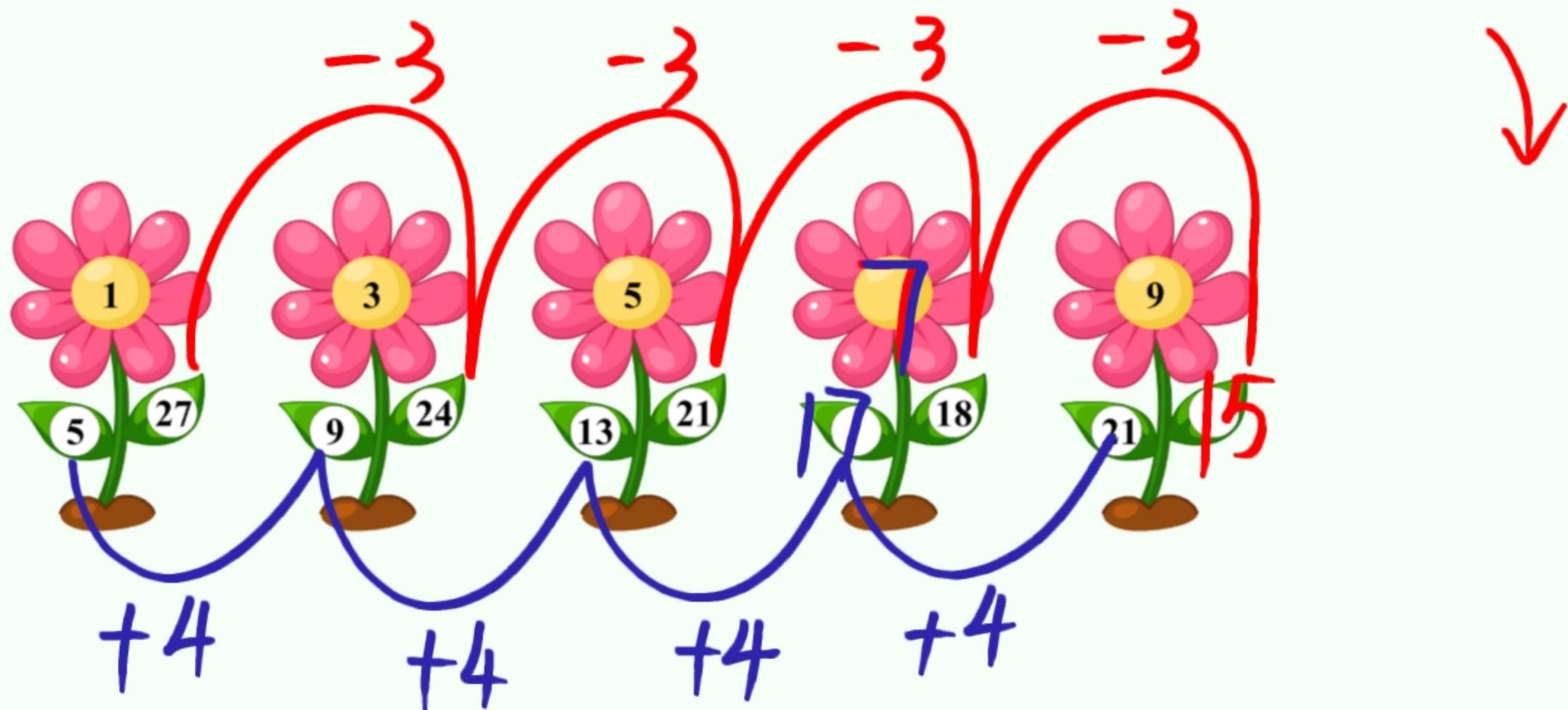






选7

花上的数是有规律的，小朋友，你们发现了吗？快来帮一帮艾迪，根据花上数串的变化规律，在空白处填上适当的数。



完



改版挑战 1

根据下面数串的变化规律，在空白处填上适当的数。

(1)

$$(\quad) + 4 = 18$$

$$18 - 4 = 14$$

(2)

$$\underline{3} + 5 + _ = 15$$

$$8 + _ = 15$$

(3)

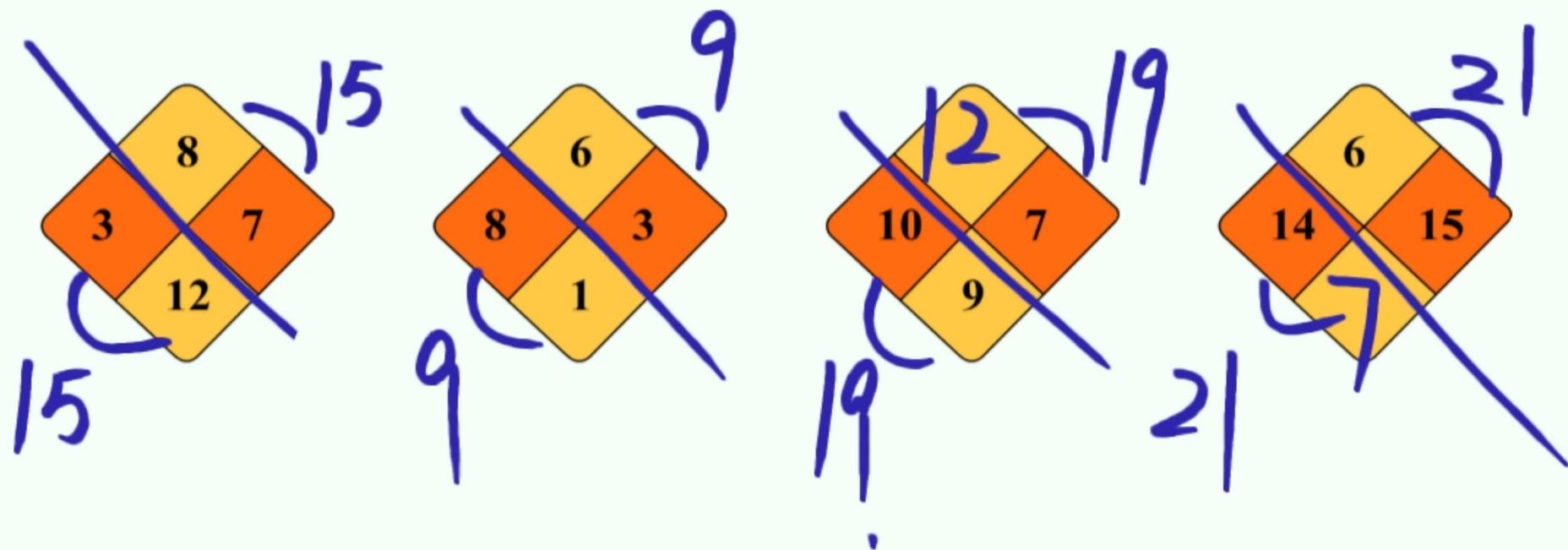
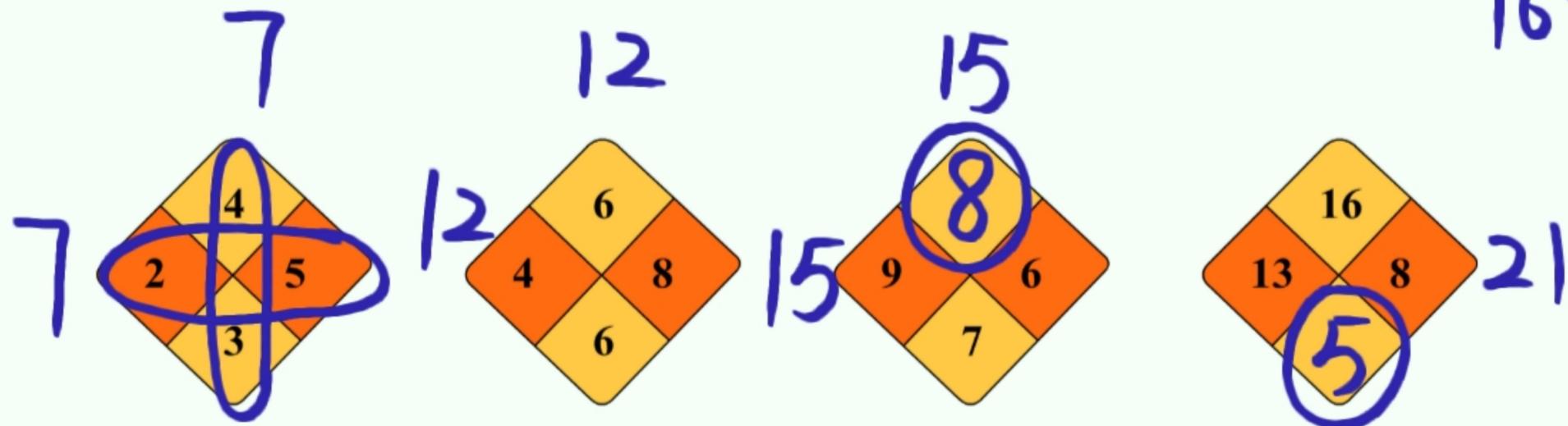
$$15 - 8 = 7$$



3版挑战②

根据下面数串的变化规律，在空白处填上适当的数。

$$16 + \underline{\quad} = 21$$



$$21 - 14 = 7$$



数串规律初步

一、含义

1. 规律：重复出现两次及以上的现象
2. 数串：按一定规律排列的一串数

二、思路

1. 先看整体：一直增大、一直减小、忽大忽小

2. 再看相邻
3. 最后填空

三、复杂规律

1. 等差数串：相邻两数差相同
2. 二级等差数串：相邻两数的差是等差数串
3. 多重（双重）数串：由多个数串组成

忽大忽小，跳着看

四、数图结合

1. 异图同位：相同位置找规律
2. 同图异位：同个图内找规律

【本讲选做任务】

1. 课本上的本讲巩固（学而思APP提交）
2. 萌娃小讲师（学而思APP提交）
3. 计算小超市每天1页



第6讲完成



夏唯老师班

钱依依	桑博	李欣昊	任欣灵	王曦悦	刘柯含	张涵淇	周润菁
张奕瑄	权容晟	黄安欣	闫慕松	如意	刘希芮	马思语	刘夏
霍思霆	黄溪淇	吕奕辰	陈蓁蓁	朱芮含	王骁然	卜奕辰	雷佳月
曹格齐	朱芸溪	马子尧	焕之	马逸欧	张睿涵	刘南梓	邹昊萱
许彧彰	温家凯	家琳家赫	付岚心	安安	李纯熙	杨怀骏	李依南
陈令仪	车佳璇	高暄懿	王祯	高子悦	黄梓萱	赵心妍	朱梓道
郭家齐	胡妍妍	周钰涵	臣臣	张宇航	唐馥晨	白可悦	刘昀和
郭弘毅	Zack	邢舒涵	王浩泽	杨瑞得	车林甫	张轩睿	牛依萌
彬源	白起睿	沈菲尔	田田	赵浦岑	迟子茜	杨子鸣	黄义骁
刘冉晴	刘小异	宁佑霖	祁宇博	大葵	马艺菲	赵曦贻	刘益麟
姚林溪	黄钰博	王承博	邱睿研	里约	魏莱	林沛璇	刘高原
王奕灏	金子涵	马悦萱	马嘉苒	王鹏杰	Steven	赵启华	高伟铭
王颢然	李雨凌	安安	安昱嘉	马雨聪			

完成1-6讲巩固题目



巩固明星榜

罗霞老师代表队

hayden	崔嘉芮	戴辰睿	邓博阳	丁丁	董一航	多多	范雨溪
耿耿	宫宛从	龚阙	郭鑫越	韩嘉依	韩知鱼	杭子轩	侯长昊
黄奕澎	姜玥桐	居宥祎	珺珺	开心	李锦轩	李明修	李萧成
李馨亦	李琰萱	李祐任	李元哲	刘金泽	刘力铭	刘思齐	刘天行
刘祥淼	刘筱曦	马晨岚	马虹宇	萌萌	欧阳亦诚	彭禹閔	秦唯恩
秦徐依	屈盼	瞿源圆	任昱瑾	戎涌溪	宋苧墨	苏梓桐	孙璐瑶
孙昕跃	汤沐暄	湉湉	汪洛伊	王宣祁	王语尧	王梓宁	文清
吴秉恩	席玛拉雅	谢雨宸	邢大宝	徐嘉骏	徐奕萱	许涵菲	杨然然
要要	翌新Lucas	袁梓乔	张亚卓	张梓萌	郑博予	周颢潼	

以上小朋友每人奖励25积分

第六讲完成



云朵老师班

韩依桐	芃芃	吴梓暄	詹铖熙	高梓豪	琳琳	潘睿恒	陆译宸	周诗雯
宪梓轩	滔滔	张逸桐	唐紫墨	李承锐	付博文	卢泊丰	韩伊柠	王奕然
沈晓溪	赵睿妍	美目娜	多多	黄奕琨	畅畅	张宇晨	陈姿羽	
想想	胡晨曦	薛圣言	魏金平	小叮当	李坤桐	余慕欢	李昕芮	
穆泊文	A宝	郑欣悦	郑墨简	米好	然然	李昀昭	庄晨希	
邱瑾妍	潇哥	朱禹墨	贺增	韩蕴晞	韩梦萱	赵懿萱	白敬伊	
尹钰涵	周睦川	夏乾朗	倪玮辰	王梓博	李一诺	张令仪	朱浩瑄	
马晴川	陈晨	谢李恩	兰锦垚	Jojo	李泊锐	杜雨晗	张柔嘉	
张亮亮	柯璟瑜	张姝曼	麻予萱	李梓洋	贾浩芃	王桐一	许惠琳	

第6讲完成



倩倩老师班

于慧 王诗瑜 馨馨 李禹辰 郭念恒 王小雅 秦涵钰 王曼如 辛凤宜 杨毅 刘瑾珈

果果 Doris 玥玥 袁馨 邓语瞳 高与诚 查暖暄 月月 魏泊臣 赵宥翔 夏铭远

Simon 谭祯 高一朗 萌萌 付芒果 李建昊 张钊涵 谢乔一 张洪睿 隽隽 安安

马欣然 王荣轩 杉杉 史佳钰 郝添骐 程思陈 齐嘉恒 李安悦 徐鸣谦 贾骏辰 谢骏熙

赵子园 田梓 翟政赫 周芯朵 张雨馨 田小小 优优 周屿辰 王铮琦 郭皓茗 温温

王香柏 闫菘 张学森 杨小贺 梁茗轩 王梓格 宋政航 乐乐 刘奕辰 王瑞琦 澜颐

王翌骞 依依 王禹樽 安然 王熙程 张梓玥 炳旭 孙辰元 曾商芊卓 西文彤 张梓涵

刘轩竹 唐贤武 潼潼 李铭心 晓宝

第6讲完成



金雪老师班

王伶俐	杨梓璇	孙适安	庄易霖	张竺琳	王苒婷	启航	韩一杨
柴熠辰	田家瑞	梧桐	张恩维	刘美杉	付益嘉	高子正	宝宝
菲菲	悦然	多多	高士杰	鑫鑫	郭沐辰	刘亦宸	深深
周心仪	胡睿森	王辰升	乐娃	王思嘉	王铭喆	孙一轩	尹成森
褚奕辰	芊墨	王芊雅	康嘉驰	小米	李禹涵	航航	娇娇
芄芄	王染堃	宁悦朗	何洪宇	邢子昂	刘梓嵘	赵佩尧	赵李礼
李骏逸	李紫铭	戴渠成	孙雨蔚	刘安晴	丁美懿	唐一然	大飞
李棕茜	李佳阳	甘宇恩	刘子萌	初玥衡	王淦	顾逸奇	褚鑫鹏
刘宇哲	张佑琪	吕鸣珂	张锐辰	Daniel	宋修齐	李芸萱	

第6讲完成



娜娜老师班

郭昊鑫	赵泽今	周小力	高冥晗	芃芃	邹骏开	茂轩	晋培峰
张梓晞	吕瞻辰	大顺	王梓锐	李晏瑶	曹梓涵	姜禹竹	李成城
史修远	李和阳	李恩琨	王诺希	胡熙昂	封瀚霖	赵芊姝	李瑞辰
孔德瀚	谭酉乐	睢恩惜	张亦萧	冯奕洋	邢思语	冯嘉妮	张容赫
泽泽	欧元	夏小逗	韩语桐	和和	郭庆朋	徐子萱	徐赫怡
田秣凡	涂曦	周与成	周铉恩	陈锦洋	许知远	Amanda	范思哲
朱茗璐	高子涵	底歆淙	刘睿宁	张麦宁	张昕栋	李睿霖	宸宸
于毓莘	王祎彬	王攀乔	彭莘然	许洺铭	可乐	张靖涵	李梓欧
陈泽荣	吴博翰	张梓霖	滕陆宁	饶北辰	邢逸俊	宋闻铠	刘天佐
童季言	洋洋	郭骏熙	张雅晴	球球	Dawny	王姝涵	
张沛萁	王钦霖	闫心一	王铭菘	李凌寒	储灵汐		

第6讲完成



方方老师班

呼予乔	肖可欣	陈皓轩	木木	程孜牧	叶芊一	亮亮	葛梦然
闫木子	王圣鑫	邢潇宇	裴玺冉	刘济纲	张彧熠	扬扬	晏浩原
仝画	王皞睿	何思雨	李潼昕	张梓禾	刘羽骧	刘振宇	王远知
张浩博	于锦雯	卓卓	付宁祎	白珂玮	安梓萱	梁译丹	王一冰
赵睿希	融耀祥	黎栋然	高亦涵	庄晋欢	彤彤	李润思	孙以诺
淼淼	谢苑妤	周羽清	易铭轩	薇薇	睿智	高锦航	张昊明
崔艺晨	刘书源	李芊妤	胡郡宁	桃子	陈格	乔子航	王茜
叶金涵	高煜翔	刘宇泽	豆豆	苏星潭	寰寰	张越琳	康康
西贝	花生	赵星皓	王梦苒	戴著乔	艾米	杜果	祁妙
马岚羽	李云蔚	小苹果					

第6讲完成



小龙老师班

韩依真	吴庭硕	李钊成	卢心雅	赵予铭	果果	石英昊	周莞晴
彭清妍	子午	睿睿	李钰涵	张雨菲	刘津赫	韩昱阳	王欣泽
刘益铭	小雨	袁懿	苏怡冰	刘哲铭	周墨涵	孙锦泽	周秉延
罗心阳	高睿彤	劬朗	王天蔚	李佳恒	邢宸心	陈小川	孙荣泽
张梦琪	张语桐	李奕辰	赵若晴	莫宁	刘东	高仁一	柳奕辰
张洵嘉	秦朗	刘苏昶雅	袁敬远	于佩言	刘圣哲	杨颜希	仝绍晨
刘潇楠	付宇豪	苏圣博	Isabella	刘彧	Frank	付宸鸣	陈玥萱
刘丰谊	靳斯年	史芷嫣	卫蕙霖	王美善	胡峻铜	吕玥萌	宋思源
葱葱	牛牛	董宇洋	康睿芊	谢永衡	张敖琳	蔡昕桐	常晴
王小鱼	王元烁	温思铖	陆逸恬	丁凡	孟栀夏	王奕涵	

第6讲全部完成



大欣老师班



李紫菡❀ 布布❀ 涵涵❀ 武思懿❀ 呈仔❀ 俞瑶瑶❀ 棠棠❀ 许安和❀ 韩江锐❀
 林若凡❀ 王可心❀ 刘亦可❀ 王鼎辰❀ 周若涵❀ 司马铄然❀ 张一涵❀ 开心❀ 于奕萱❀
 孟繁艺❀ 徐睿❀ 孟雨桐❀ 童童❀ 琦琦❀ 黄允泽❀ 郭允中❀ 胡艺馨❀ 周昱辰❀
 刘婉琦❀ 边奕凡❀ 赵晋伯❀ 刘君鸿❀ 李梓冰❀ 王可乐❀ 苏染桐❀ 张耀文❀ 李霖❀
 梁昊骅❀ 刘弦歌❀ 黄豆豆❀ 辛雨桐❀ 悠悠❀ 周小丽❀ 柳承宇❀ 孙轩杰❀ 刘宸佑❀
 曲奕畅❀ 黄天乐❀ 党泓艺❀ 闪闪❀ 吴依墨❀ 卫子惠❀ 柳珈霓❀ 孙睿萱❀ 王沫兮❀
 alex❀ 乔羽彤❀ 康心❀ 张城睿❀ 魏霆轩❀ 庞博宁❀ 王惠茹❀ 范森❀ 张爱嘉❀
 张熙坤❀ 付韵涵❀ 刘伊湄❀ 不多❀ 恬小妞❀ 刘玮怡❀ 周沛琦❀ 殷若霏❀ 安安Max❀
 元宝❀ 肖筠夕❀

前6讲巩固已完成



立颖老师班

李文馨

翔翔

贺驿清

文杨

赵韩铭

安安

于宛彤

祁则睿

张令闻

李一伊

胡婉晨

刘米米

李悦琳

李梓熙

高子晰

硕硕

闫梦其

刘凯琪

李纯希

吕若可

张博阳

杨杨

桐桐

金恩伊

童意

吴佳博

于珈欢

周丹怡

胡孜恒

刘雨果

王俊泽

刘旭彤

王若灵

刘宗德

徐宇轩

梁幼青

张宇铜

罗廷艾

荣梓丞

张静好

石欣和

韩羿

佳依

可儿

李依宸

杨梓博

郭敬骁

钱相宇

李昕柏

许若姗

江原墨

双双

堂堂

栾熙然

王悦雯

张晨熙

杨斯涵

李欣朵

李艺忻

1-6讲全部完成



小雪老师班

李彦君	崔景元	李尉豪	闫婧萱	陈安心	吴沐芝	高策宣	闫梓葳
钟杭恩	姚禹成	赵家震	应安麦	吴彦晨	窦海菁	安东	万浩然
吴思翰	Bowen	王梓熠	葛嘉航	伊川泽	王珺陶	高知远	刘逸辰
张思源	开心	李卓凝	关俊豪	高楚涵	渠云舒	悠悠	李浩宸
刘佳音	骏骏	王禹轩	黄羿轩	施含昱	贾子涵	刘伊伊	张思源
国贺植	刘芷涵	麻舒童	曾祥豫	李乐	欢笑	蒋瀚文	乐乐
心心	杨玉轩	石墨	董佩鱼	王奕然	龚思娴	李熹乔	孙巳媛
季羽歆	天宝	陈栩宁	王楚胭	王灵兮	李彤轩	刘木含	
宋紫涵	赵菁浩	陈舒瞳	宋晨赫	刘奕柠	赵夜白	占果	
刘赵弋昉	李雨桐	丁宇晨	一一	张家宁	杨恕	Leo林	

第6讲完成



可可老师班

王铂雅	Aimee	满满	朱子尧	郝烁堃	肖宇辰	小爱	何雨泽
王睿宁	嘟宝	羲娃	杨洁昕	唐景珩	赵海钦	王逸辰	胡育铭
陈心逸	毛毛	黄予熙	李雨廷	宸宸	果果	孔令彬	王歆睿
周煜骞	李博浩	黄予祺	郑恩齐	时健博	帅宝	秦若菲	林语桐
陈若诚	满满	蔓蔓	千千	丁怡然	李沁瑶	杨雨璇	唐雨萱
陈婧文	王一鹤	冯一鸣	刘梓琛	王菁	朱宸铭	曾梓涵	李禹泽
丁峻博	孙崇轩	王亦凡	门逸扬	王榛	Stephanie	李婧瑜	
袁袁	李澈然	天天	彭亨源	兜宝	张铭洋	闫梓凌	
程启正	张馨予	孙菡泽	牟秉山	李瀚宇	溟列	丁秋涵	
诚诚	牛范祎	张明琪	孙煦	杨沐恩	张钰涵	张弛	
田田	杨韵筱	王晨宇	李雅亿	暖暖	季子涵	牛可爱	

家长小课堂

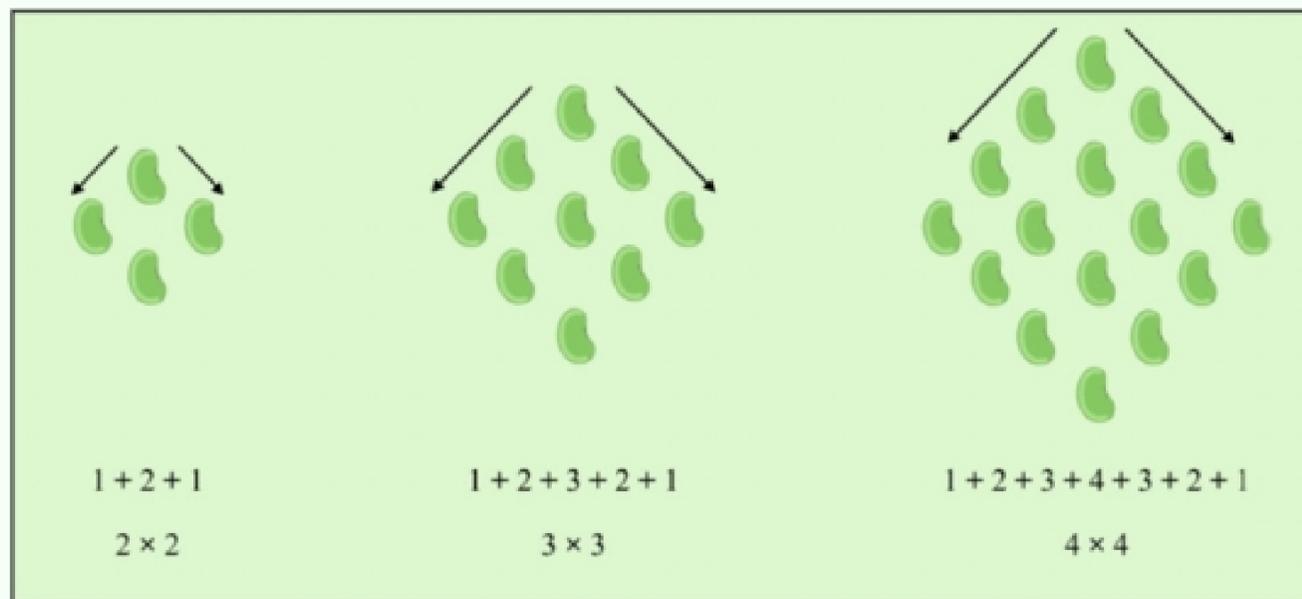
- 每讲有分享
- 每周有能量

发现题中规律

感知数学美妙

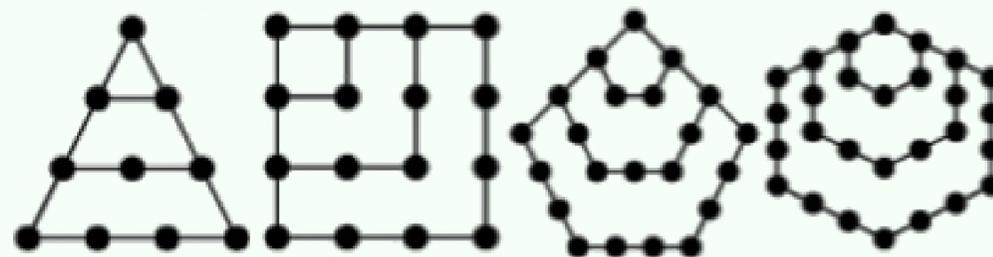
- 1、给孩子足够的时间去发现寻找，不着急答案
- 2、和孩子一起讨论研究，让TA觉得被尊重
- 3、陪孩子阅读有趣经典的数学故事和题目

让题成为孩子爱上数学学习的钥匙!



本讲延伸阅读《有趣的金字塔数列》

古希腊的数学家们将自然数按以下方式与多边形联系起来，定义了多边形数：



三边形数：1, 3, 6, 10, 15, ……

四边形数：1, 4, 9, 16, 25, ……

五边形数：1, 5, 12, 22, 35, ……

六边形数：1, 6, 15, 28, 45, ……

……

则按照上面的顺序，前5个七边形数分别为_____。

走进美妙数学花园五年级卷

1, 7, 18, 34, 55

从上至下公差分别为0, 1, 3, 6, 10.



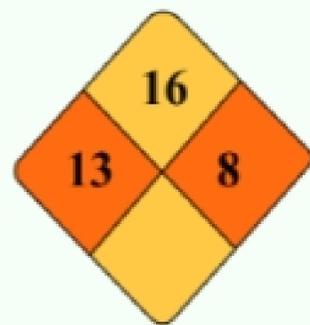
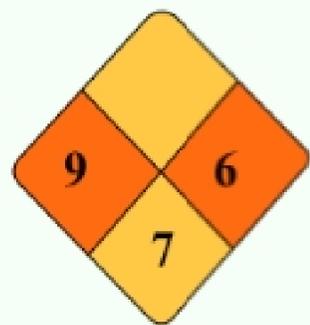
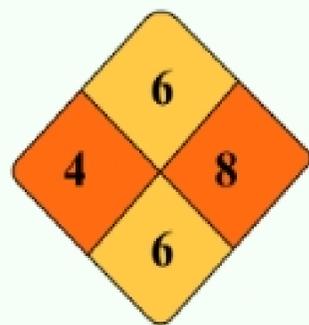
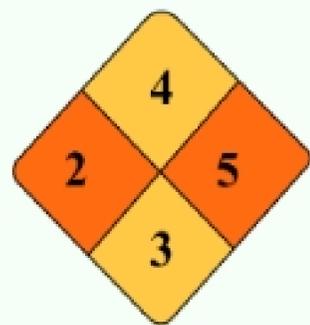


已版挑战 1

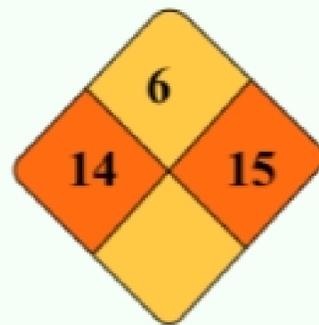
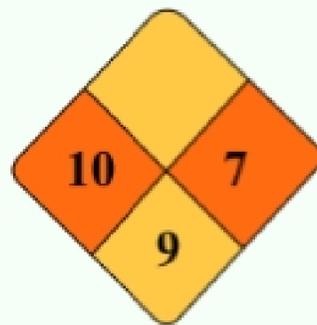
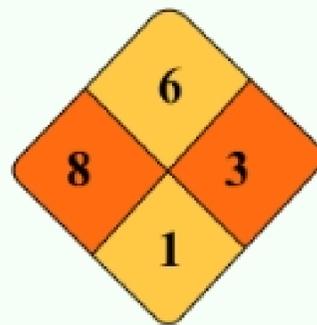
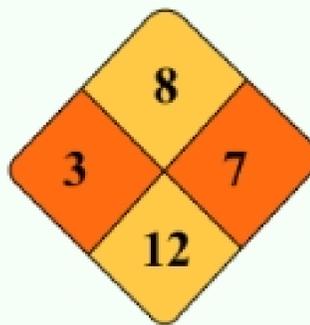
同图异位：同个图内找规律

根据下面数串的变化规律，在空白处填上适当的数。

(1)



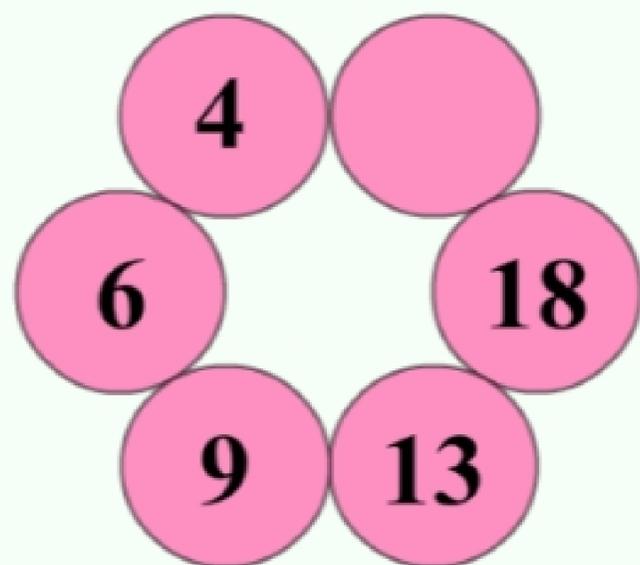
(2)



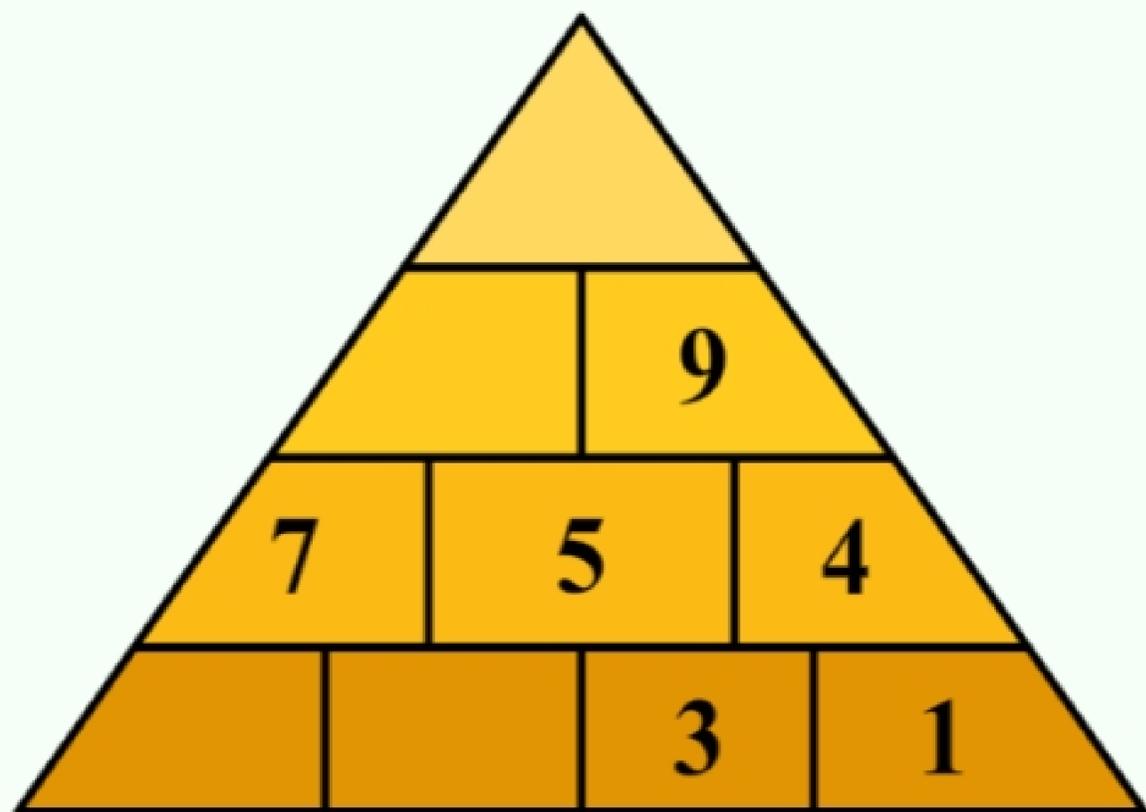
已版挑战 ②

同图异位：同个图内找规律

认真观察下面的图，看看有什么规律，在空白处填上适当的数。



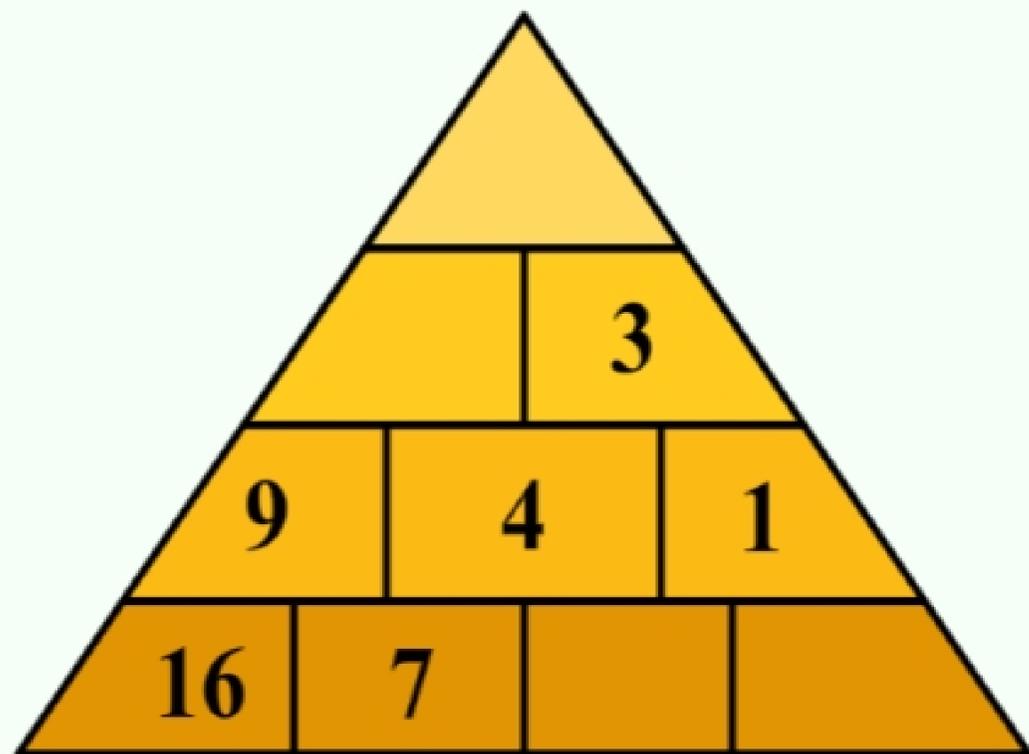
看看下边的金字塔上的数有什么规律，然后在空格中填数。



已版挑战 4

同图异位：同个图内找规律

看看下边的金字塔上的数有什么规律，然后在空格中填数。



拓展 2

找规律，填出空白格的数。

8	4	16
16	8	32
32	16	



拓展3

观察下面的算式有什么规律，然后将正确的算式填写在（
）里。

$$2 \star 3 = 2 + 3 + 1$$

$$6 \star 9 = 6 + 9 + 3$$

$$5 \star 7 = 5 + 7 + 2$$

$$8 \star 2 = (\underline{\quad\quad\quad})$$



拓展 4

观察下图，看看有什么规律。在图中空白处，填上适当的数。

11	20
13	

31	21
25	

52	22
47	

74	23

121	



拓展 5

找规律，填空。

$$1 + 3 = 4$$

$$4 + 5 = 9$$

$$9 + 7 = 16$$

$$16 + 9 = 25$$

.....

$$(\quad) + 19 = (\quad)$$

