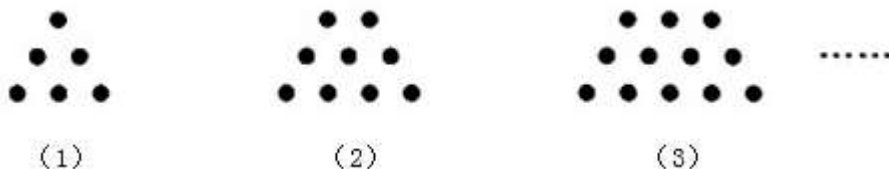


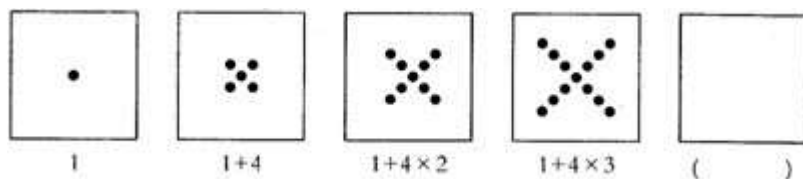
RJ（人教版）2018 学年小学数学六年级上册第八单元

《数学广角-数与形》同步测试卷（一）

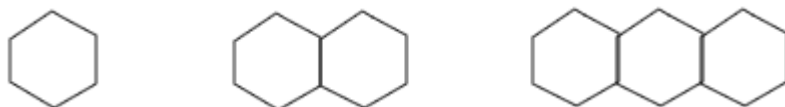
一、观察下面的点阵图规律，第（9）个点阵图中有（ ）个点。



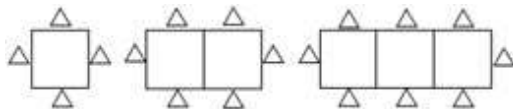
二、先画出第五个图形并填空。再想一想：后面的第 10 个方框里有（ ）个点，第 51 个方框里有（ ）个点。



三、按下面的规律用小棒摆正六边形。摆 4 个正六边形需要（ ）根小棒；摆 10 个正六边形需要（ ）根小棒；摆 n 个正六边形需要（ ）根小棒。

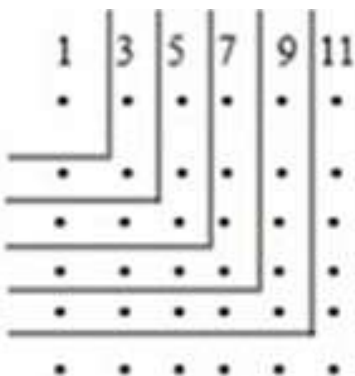


四、学校阅览室有能坐 4 人的方桌，如果多于 4 人，就把方桌拼成一行，2 张方桌拼成一行能坐 6 人（如图所示），请你结合这个规律，填写下表：



拼成一行的桌子数	1	2	3	4	...	$n+1$
人数	4	6	8		...	

五、数形结合是一种重要的数学思想，认真观察图形，然后完成下列问题。



$$1+3=4=2^2;$$

$$1+3+5=9=3^2;$$

$$1+3+5+7=()=()^2;$$

$$1+3+5+7+9=()^2;$$


$$1+3+5+7+\dots+(2n-1)=()^2.$$





答案:

一、 30

二、  $1+4 \times 4$ 37 201

三、 21 51 $5n+1$

四、 10 $2n+4$

五、 16 4 5 n

