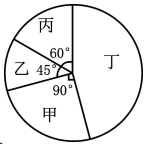
**第八单元数学广角——数与形（单元测试）-2022-2023学年数学六年级上册人教版**

学校:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_班级：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_考号 ：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

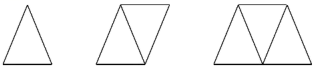
**一、选择题**

1．李叔叔、廖叔叔、赵叔叔、张叔叔四人共生产零件240个，其中赵叔叔生产了60个，则统计图中表示赵叔叔的应是扇形（       ）。



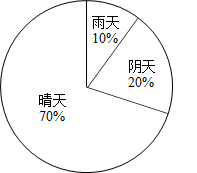
A．甲 B．乙 C．丙 D．丁

2．拼一个三角形用3根小棒，想一想，第8个图形需要用（       ）根小棒。



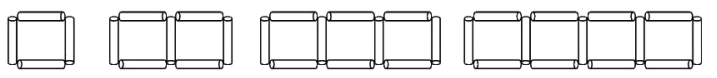
A．24 B．17 C．20

3．某市去年四月份的天气情况如图，该月的雨天有（ ）天。



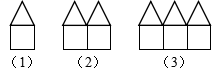
A．21 B．6 C．3 D．10

4．用小棒搭正方形，搭n个这样的正方形需要（       ）根小棒。



A． B． C．

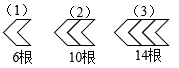
5．如图，是用长度相等的小棒按一定规律摆成的一组图案，第1个图案中有6根小棒，第2个图案中有11根小棒，……，则第11个图案中小棒根数是（       ）。



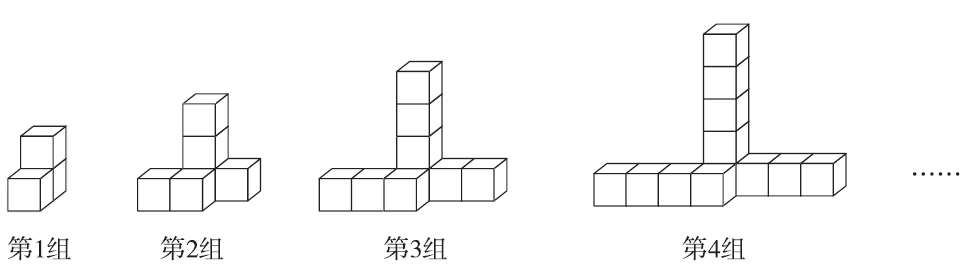
A．66 B．56 C．55 D．61

**二、填空题**

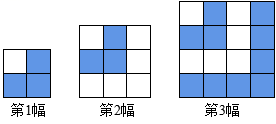
6．用小棒摆图形，按照这样的规律摆下去，第4个图形用了( )根，第10个图形用了( )根，第( )个图形用了98根。



7．下面是亮亮用若干相同的正方体拼组的物体，如果继续拼下去，第5组需要( )个正方体，第10组需要( )个正方体，第n组需要( )个正方体。



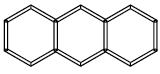
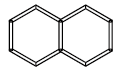
8．如图所示，用白色和灰色小正方形按如图的规律摆大正方形。照这样接着摆下去，第6幅图一共有( )个白色小正方形。



9．找规律填数．

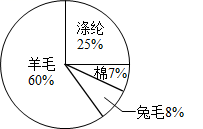
1100,\_\_\_\_\_\_\_\_，1500，1700，\_\_\_\_\_\_\_\_，\_\_\_\_\_\_\_\_，2300

10．用小棒按下图的方式摆图形。摆一个六边形需6根小棒，摆2个六边形需( )根小棒，摆3个六边形需( )根小棒。请你接着画出摆4个六边形的小棒图。

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_……

若摆个六边形，则需要( )根小棒。

11．下图是一件毛衣各种含量占总质量百分比的统计图，根据下图回答问题。



（1）棉的含量占这件衣服的( )%；( )的含量最少。

（2）兔毛含量比涤纶少占总数的( )%。

（3）这件毛衣重400克，羊毛有( )克。

**三、判断题**

12．我们家乡并不缺少水，所以我们没有必要节约用水。( )

13．小数点后第10位上的数字是3。( )

14．6个点连成线段，最多可以连成25条线段。( )

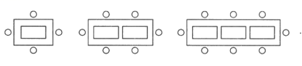
15．在扇形统计图中，扇形面积大的那部分占的百分比一定大。( )

16．在数列“，，，，，，……”中，第10个数是。( )

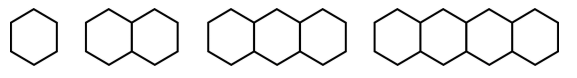
**四、解答题**

17．丁丁觉得游戏很有意思，对牛牛说：“我这儿也有个游戏，有一列数1，3，5，7，9，1，3，5，7，9，1，3，5，7，9，…，问前48个数之和是多少？”

18．如图，一张方桌可以坐4人，两张方桌可以坐6人，3张方桌可以坐8人，22张方桌可以坐多少人？坐18人需要几张方桌？



19．小明用牙签搭六边形，如下图。

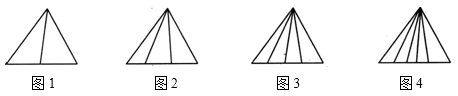


（1）数一数，上面四幅图每幅各用了多少根牙签？

（2）接着画下去，第五幅图将用多少根牙签？第八幅图呢？

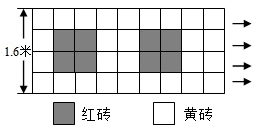
（3）你能利用规律直接写成第n幅图一共要用多少根吗？

20．数一数，下图分别有多少个三角形？



你发现了什么规律吗？说说看。

21．社区公园要铺设一条人行走道，走道长80米，宽1.6米。现在用边长都是0.4米的红、黄两种正方形地砖铺设（下图是铺设的局部图示）。



（1）铺设这条人行走道一共需要多少块地砖？（不计损耗）

（2）铺设这条人行走道一共需要多少块红色地砖？（不计损耗）

**参考答案：**

1．A

2．B

3．C

4．C

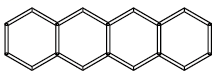
5．B

6．     18     42     24

7．     15     30     3n

8．14

9．     1300     1900     2100

10．     11     16          

11．     7     棉     17     240

12．×

13．√

14．×

15．√

16．√

17．234

18．46人； 8张

19．（1）6根；11根；16根；21根；

（2）26根；41根；

（3）（5n＋1）根

20．图1有3个三角形；图2有6个；图3有10个；图4有15个；

规律：图形中的小三角形个数为n，则图中三角形的总个数就是1+2+3+4+…+n。

21．（1）800块

（2）200块