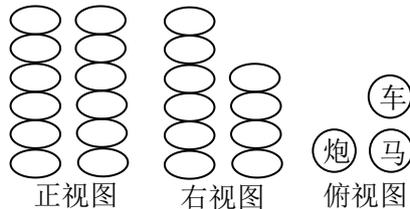


第八届“新希望杯”全国数学大赛竞赛试题

五年级试题（A卷）（初赛）

一、填空题（每题8分，共80分）

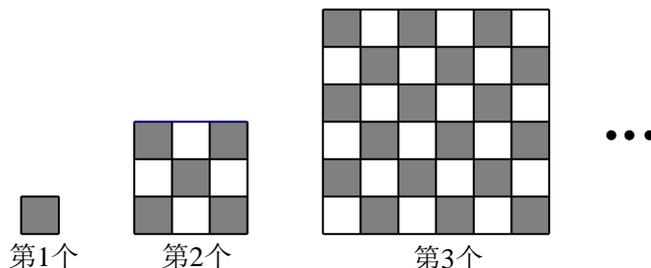
1. 一堆棋子，正视、右视、俯视图分别如下，这堆棋子共有_____颗.



2. 如图，是一个中国公民第二代身份证。观察图中信息，此身份证的持有人生于_____年_____月_____日，性别为_____.



3. 已知 $\begin{vmatrix} 5 & 2 \\ 4 & 3 \end{vmatrix} = 5 \times 3 - 2 \times 4 = 15 - 8 = 7$. 如果 $\begin{vmatrix} x & 3 \\ 5 & 6 \end{vmatrix} = 9$, 则 $x = \underline{\hspace{2cm}}$.
4. 一个小数，如果把纯小数部分扩大到原来的6倍，值就变为4.8；如果把纯小数部分扩大到原来的9倍，值就变为5.7. 这个小数是_____.
5. 2011年10月10日是辛亥革命100周年纪念日，在首义广场举行了“辛亥革命”菊花展. 灰灰在菊花展中发现了一种罕见的紫色菊花，便指着其中的一朵问正在清理花的大伯：“伯伯，您好，这种紫色菊花在菊花展里一共有100朵吧？”伯伯没有直接回答灰灰的问题，只是说：“如果再有这么多紫色菊花，再加27朵紫色菊花，最后算上你指的那一朵，才够100朵.” 菊花展里一共有_____朵紫色菊花.
6. 观察下列图形

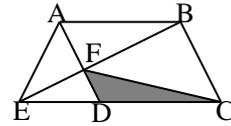


第10个图形需要_____个黑方块.

7. 邮递员翻山送邮件，上坡用了1.2小时，平均每小时行5千米；下坡用了2小时，平均每小时行8.2千米. 全程平均每小时行_____千米.
8. 自然数 N 是一个不超过100的完全平方数，它减去13或加上15后，得到的数都是完

全平方数，则 $N = \underline{\hspace{2cm}}$.

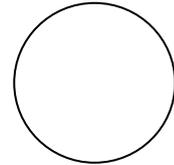
9. 如图， $ABCD$ 是平行四边形，已知三角形 AEF 的面积是 47 平方厘米， AE 长 13 厘米，图中阴影部分的面积是 $\underline{\hspace{2cm}}$ 平方厘米.



10. 计算： $\underbrace{888\cdots 88.8}_{2011\text{个}8} \times \underbrace{999\cdots 99.9}_{2011\text{个}9} = \underline{\hspace{2cm}}$.

二、解答题（每题 20 分，共 40 分）

11. 将一个正圆西瓜，横切 2 刀，竖切 4 刀，结果切出了 14 块瓜皮，该如何切？（假如在切的过程中，刀切过的地方，如果不用手掰开，则仍会粘在一起不会相互分离，可以继续切。）



12. “新希望杯”大赛组委会开展辛亥百年智力大比拼啦！在图 1 中，对任意相邻的上下或左右两格中的数字同时加 1 或减 1，这算一次操作，经过若干次操作后变为图 2. 那么图 2 中 A 格内的数字是多少？

1	2	3	4	5	6
20	7	6	5	4	7
19	8	1	2	3	8
18	9	4	3	2	9
17	10	11	12	1	10
16	15	14	13	12	11

图1

8	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	8
8	8	A	8	8	8
8	8	8	8	8	8
8	8	8	8	8	8

图2