

第九届世界奥林匹克数学竞赛（中国区）选拔赛

考生须知：

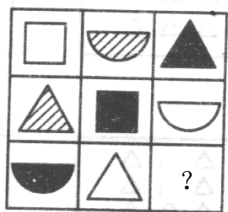
1. 每位考生将获得考卷一份。考试期间，不得使用计算工具或手机。
2. 本卷共 120 分，填空题每小题 5 分，解答题每题 10 分，综合素质题 10 分，数学与生活题 10 分。
3. 请将答案写在本卷上。考试完毕时，考卷及草稿纸会被收回。

三年级地方晋级赛复赛 B 卷

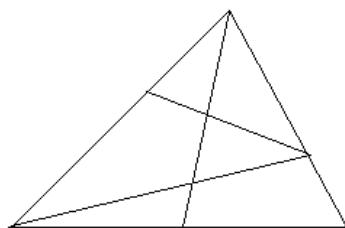
（本试卷满分 120 分，考试时间 90 分钟）

一、填空题。（每题 5 分，共 60 分）

1. 计算： $25 \times 17 + 37 \times 75 + 20 \times 15 =$ _____。
2. 观察下面图形的变化规律，请你在后面的横线上画出问号处所缺的图形_____。



第 2 题

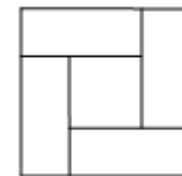


第 3 题

3. 上图中共有_____个三角形。
4. 八个连续的自然数按从大到小排列，最大的 3 个数的总和是 33，则最小的 3 个数的总和是_____。
5. 已知数列：2，1，2，2，2，3，2，4，…，前 100 项的和是_____。
6. 用 8 个边长为 2 厘米的正方形拼成一个长方形，这个长方形的周长是_____厘米。（写出所有可能的结果）
7. 车站售票厅有 25 人排队买票，欧欧排在第 4 个，小泉在倒数第 4 个，那么欧欧

和小泉之间有_____人。

8. 如右图，四个一样的长方形和一个小正方形拼成一个大正方形，已知大正方形的边长是 18 厘米，小正方形的边长是 10 厘米，那么长方形的长是_____厘米，宽是_____厘米。



第 8 题

9. 两个小孩的力气相当于一个大人的力气，3 个小孩和 2 个大人一起可以抬起一个重 280 斤的杠铃，那么 4 个小孩和 3 个大人可以抬起_____斤的杠铃。
10. 在乘法算式 $A \times B = C$ 中，如果 A 增加 3，则 C 增加 24；如果 B 增加 5，则 C 增加 30，那么乘法算式中的 C 等于_____。
11. 下式是一个三位数与一个两位数相乘的算式，每个□代表一个数字。那么这个算式的乘积是_____。

$$\begin{array}{r} \square 4 \square \\ \times \quad \square 6 \\ \hline 1 \square \square 0 \\ \square \square 5 \\ \hline 8 \square \square \square \end{array}$$

12. 3 条直线最多能把一个正方形分成_____块。

二、解答题。（每题 10 分，共 40 分）

1. 用若干张面值为 1 元、2 元、5 元的人民币组成 10 元钱（不要求每种人民币都有），共有多少种不同的方法？请列举出来。

2. 一个 400 米长的环形跑道，从起点 A 开始每 50 米插一面蓝旗，然后从起点 A 开始每隔 10 米插一面红旗，插有蓝旗的位置不再插红旗，那么一共插了多少面旗子？

3. 鸡、兔共 40 只，鸡的脚比兔的脚少 10 只，那么鸡、兔各有多少只？

4. 两年前小强比美美大 2 岁，比丽丽大 4 岁。今年，美美与丽丽的年龄和是 14 岁，那么小强、美美、丽丽今年各是多少岁？

三、综合素质题。(10 分)

欧欧、小泉和奥斑马共同完成 400 个零件的制作工作。其中欧欧完成的个数比小泉的 2 倍少 50 个，而小泉完成的零件个数是奥斑马完成的个数的 2 倍多 10 个。问 3 个人各完成了多少个零件？

四、数学与生活。(10 分)

在日常生活中，我们常常需要数学来帮助我们解决问题。在生活中我们就会经常遇到小数点，如 1.2 元钱，1.5 千克苹果，请你以《了不起的小数点》为题写一篇数学小文章，说一说小数点的作用和重要性。