

成都树德中学光华校区七年级入学测试

编者：黄报华老师

考试时间：60分钟

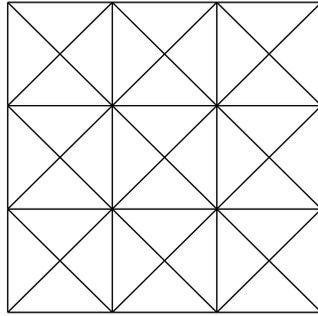
试卷剖析：

本试卷较前几次试卷题量有所减少，但是难度有所增加，试卷所考查学生的知识点具有全面性、重复性、重点性，同时与能力考查紧密结果，这就要求同学们在学习过程中首先一定要注重基本概念、基础知识，把根基打牢，然后就是学会灵活运用，提高思维能力。

本试卷易错题为2、8，第2题容易读题出错，将晚上8点算成早上8点，导致出错；第8题主要求两个算式的差最大，那么这两个数一定是一个最大，一个最小的可能；第一个算式很容易全部用乘号，1后面用加号，结果是最大的；本试卷难题为9、12、13、14，第9题主要先考虑水平放置的长方形，再考虑边与大正方形对角线垂直的长方形；第12题有多种方法，需要做辅助线；第13题主要是在第2问，注意题上说明是从末位开始截去160个数字，这是易错点；第14题考查的是必胜策略。整套试卷还是有一定的难度，前面都比较基础的题型，主要集中在后面解答题。最后希望同学通过今天这套题量不是很多，难度有点加大我的试卷，适应不同题量，不同时间，不同难度的试卷，这样就可以在面对各类型的考试，应对自如，取得更好的成绩。

一、填空题（本题共10小题，每题6分，共60分）

- 1、计算： $211 \times 555 + 445 \times 789 + 555 \times 789 + 211 \times 445 = 1000000$.
 - 2、纽约时间是香港时间减13个小时。你与一位在纽约的朋友的定，纽约时间4月1日晚上8时与他通话，那么在香港你应 4 月 2 日 9 时给他打电话。
 - 3、3名工人5小时加工零件90件，要在10小时完成540个零件的加工，需要工人 9 人。
 - 4、大于100的整数中，被13除后商与余数相同的数有 5 个。
 - 5、移动循环小数 $5.0\dot{8}5\dot{8}$ 的前一个循环点后，使新的循环小数尽可能大。这个新的循环小数是 $5.085\dot{8}$ 。
 - 6、在1998的约数(或因数)中有两位数，其中最大的数是 74 。
 - 7、狗追狐狸，狗跳一次前进1.8米，狐狸跳一次前进1.1米。狗每跳2次时狐狸恰好跳3次，如果开始时狗离狐狸有30米，那么狗跑 360 米才能追上狐狸。
 - 8、在下面(1)、(2)两排数字之间的“□”内，选择四则运算中的符号填入，使(1)、(2)两式得运算结果之差尽可能大。那么差最大是 5041 。
- (1) $1+2 \times 3 \times 4 \times 5 \times 6 \times 7 = 5041$
- (2) $7+6-5-4-3-2+1=0$
- 9、下图中共有_____个长方形(包括正方形)。



【答案】 87

【解析】 首先考虑水平放置的长方形，共有 $(1+2+3) \times (1+2+3) = 36$ 个；再考虑边与大正方形的对角线垂直的长方形；在 4×2 的长方形中共有长方形 $(1+2+3+4) \times (1+2) = 30$ ；两个 4×2 的长方形的重叠部分 2×2 的正方形中有长方形 $(1+2) \times (1+2) = 9$ 个。因此斜着的长方形共有 $30 \times 2 - 9 = 51$ 个，所以共有 $36 + 51 = 87$ 个长方形。

10、有一个号码是六位数，前四位是2857，后两位记不清，即2857□□。但是我记得，它能被11和13整除，那么这个号码是 **285714**。

二、解答题（本题共4小题，每题10分，共40分）

11、有一池泉水，泉底不断涌出泉水，而且每分钟涌出的泉水一样多。如果用8部抽水机10小时能把全池泉水抽干，如果用12部抽水机6小时能把全池泉水抽干，那么用14部抽水机多少小时能把全池泉水抽干？

【答案】 5

【解析】 设每部抽水机每小时能抽水1份，那么每分钟涌出泉水 $(8 \times 10 - 12 \times 6) \div (10 - 6) = 2$ 份；

原有泉水： $8 \times 10 - 2 \times 10 = 60$ 份；所以用14部抽水机花 $60 \div (14 - 2) = 5$ 小时抽干。

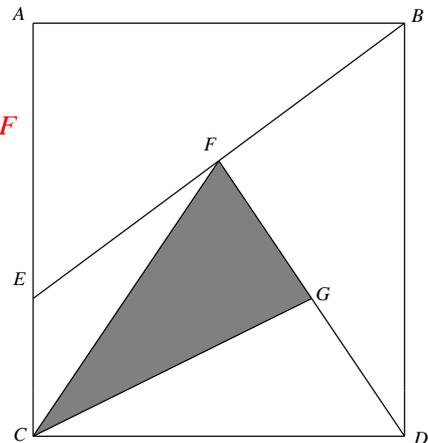
12、如图，ABCD是长方形，其中AB=8，AE=6，EC=3。并且F是线段BE的中点，G是线段FD的中点。求三角形CFG（阴影部分）的面积。

【答案】 12

【解析】 延长CF，交DB的延长线于点H，不难发现三角形CEF与三角形HBF是全等三角形，则 $EC = HB$ ， $CF = HF$ 。由此可得： $DH = 6 + 3 + 3 = 12$ ，F是CH的中点，又因为

$CD = AB = 8$ ，所以 $S_{\triangle CDF} = \frac{1}{2} S_{\triangle CDH} = \frac{1}{2} \times 12 \times 8 \div 2 = 24$ ，

因为G是ED的中点，所以 $S_{\text{阴}} = \frac{1}{2} S_{\triangle CDF} = \frac{1}{2} \times 24 = 12$ 。



13、从7开始，把7的倍数依次写下去，一直到994，成为一个很大的数：71421……987994. 这个数是几位数？如果从这个数的末位数字开始，往前截去160个数字，剩下部分的最末一位数字是多少？

【答案】 411,2

【解析】 因为， $9 \div 7 = 1 \cdots 2$ ，即7的倍数一位数中就1个；

$99 \div 7 = 14 \cdots 11$ ，即两位数中7的倍数有 $14 - 1 = 13$ 个；

$994 \div 7 = 142$ ，即三位数中7的倍数有 $142 - (13 + 1) = 128$ 个；

所以总的位数为 $1 \times 1 + 13 \times 2 + 128 \times 3 = 411$ 位。

$160 \div 3 = 53 \cdots 1$ ， $142 - 53 = 89$ ， $89 \times 7 = 623$ ，所以623中的3是被截去的第160个数，则2为剩下部分的最末一位数字。

14、两人做一种游戏：轮流报数，报出的数只能是1、2、3、4、5、6、7、8. 把两人报出的数连加起来，谁报数后，加起来的数是123,谁就获胜，如果让你先报，确保一定会赢，那么你第一个数报几？

【答案】 6

【解析】 对方至少要报数1，至多报数8，不论对方报什么数，你总是可以做到两人所报数之和为9. $123 \div 9 = 13 \cdots 6$. 你第一次报数6. 以后，对方报数后，你再报数，使一轮中两人报的数和为9，你就能在13轮后达到123.