

成都树德实验中学七年级入学测试（二）

编者：黄报华老师

考试时间：60分钟

试卷剖析：

本试卷跟上一次试卷题量相当，题型相似，试卷所考查学生的知识点具有全面性、重复性、重点性，但是这次试卷的几何部分分值较少，只涉及一道题，主要难题集中在数论部分，这套题侧重就在数论板块，这就要求同学们知识点掌握全面，有可能大部分知识点都涉及到了，也有可能只涉及一部分的知识点。

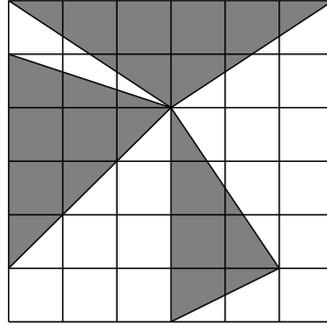
本试卷易错题为4、5、10，第4题主要就是要将3333333拆分成 3×1111111 ；第5题主要容易将最大的四个数弄成9、8、7、6，未考虑到6是取不到的；第10题容易写成全部总人数，没看到求的是70分以下的人数。本试卷难题为8、12、13，第8题主要考查数论板块，很多同学想不到从111111是7的倍数着手，因为本题出现重复数字的形式，这个就需要平时的积累，才能想到这个突破点，再将题上这个数拆分成三个部分来分析；第12题主要考查余数问题，题意表示为桃子数除以2、3、4、5、6的余数都是比除数少1，那么我们就加上一个桃子数，就可以变成能被2、3、4、5、6都能整除，从而求出最小值；第13题主要就是算出甲、乙、丙三人分别的工作天数，从而可以求出答案。最后希望同学在复习的时候可以全面的复习，因为每次试卷所涉及的知识点，有的是很全面的，有的又只有一部分知识点，所以需要同学们全面的复习知识点，掌握每个知识点，这样才能应对自如，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、 $\frac{5}{14} \times 3.5 + 3\frac{3}{4} \div 16.2 = 1\frac{13}{27}$.

2、 $(111 \times 66 - 185 \times 8) \div 37 = 158$.

3、如图，现有一个 6×6 的方格表，每一个小方格的边长都是1，那么，图中阴影部分的面积总和等于16 .

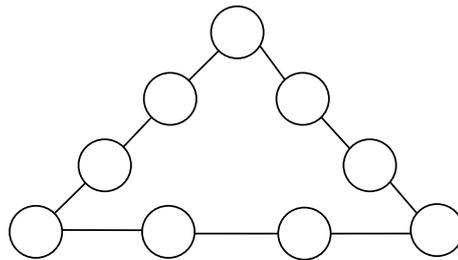


4、如果各位数字都是1的某个正整数能被3333333整除，那么该整数中1的个数最少有_____个。

【答案】21

【解析】 $3333333 = 3 \times 1111111$ ，要能被3333333整除，就要能同时被3和1111111整除，1的个数必须是7的倍数，同时，所有各位上1的和，是3的倍数，即1的个数，是3的倍数，7和3的最小公倍数为21，所有1的个数至少有21个。

5、将1、2、3、4、5、6、7、8、9分别填入下图中的9个圆圈中，使其中一条边上的四个数之和与另一条边上的四个数之和的比值最大，那么，这个比值是 2.8。



6、某种牙膏原价15元一盒，现为了促销，降低了价格，销量增加了2倍，收入增加了 $\frac{3}{5}$ ，则一盒牙膏降价 7 元。

7、用1、2、3、4、5、6、7、8、9这九个数字各一次，组成三个能被9整除的三位数，要求这三个数的和尽可能大，那么，这个和是 2448 。

8、41位数 $55\dots5\square99\dots9$ （其中5和9各有20个）能被7整除，那么中间方格内的数字是 6 。

【答案】6

【解析】因为 $111111 \div 7 = 15873$ ，所以555555和999999都能被7整除，每6个连续的数必然是7的倍数，18个5和19个7分别组成的18位数，也能被7整除。所以原来的41位数可以变成55□99这个5位数，那么只要55□99能被7整除，原数就是7的倍数，经试验，55699能被7整除，所以中间方格应填6。

9、甲、乙、丙三个小朋友去买雪糕，如果用甲带的钱买三根雪糕，还差0.63元；如果用乙带的钱买三根雪糕，还差0.8元；如果用三个人带的钱买三根雪糕，就多了0.27元。已知丙带了0.41元，那么买一根雪糕要用 0.43 元。

10、某班人数为40多人，这一次期中考试中，得90分以上（含90分）的占全班人数的 $\frac{1}{3}$ ，得

80多分的占全班人数的 $\frac{1}{2}$ ，得70多分的占全班人数的 $\frac{1}{8}$ ，那么得70分以下的人有 2 人。

二、解答题（本题共4小题，每题10分，共40分）

11、一列快车和一列慢车相向而行，快车的车长是280米，慢车的车长是385米。坐在快车上的人看见慢车驶过的时间是11秒，那么坐在慢车上的人看见快车驶过的时间是多少秒？

【答案】8

【解析】由题意可得：坐在慢车上的人看见快车驶过的时间是 $280 \div (385 \div 11) = 8$ 秒。

12、一堆桃子，2个2个地数剩1个，3个3个地数剩2个，4个4个地数剩3个，5个5个地数剩4个，6个6个地数剩5个。这堆桃子至少有多少个？

【答案】59

【解析】根据题意可得：2、3、4、5、6的最小公倍数为60，如果在这堆桃子上加一个桃子，那么就刚好凑成2、3、4、5、6的倍数，也就是60的倍数。所以这堆桃子至少为 $60 - 1 = 59$ 个。

13、甲、乙、丙三人去完成植树任务，已知甲植一棵树的时间，乙可以植两棵树，丙可以植三棵树。他们先一起工作了5天，完成了全部任务的 $\frac{1}{3}$ ；然后丙休息了8天，乙休息了3天，

甲没有休息，最后三人一起完成任务。从开始植树算起，共用了多少天才完成任务？

【答案】20

【解析】甲、乙、丙一天完成全部的： $\frac{1}{3} \div 5 = \frac{1}{15}$ ，甲每天种植全部的： $\frac{1}{15} \div (1+2+3) = \frac{1}{90}$ ，

乙每天种植全部的： $\frac{1}{90} \times 2 = \frac{1}{45}$ ，丙每天种植全部的： $\frac{1}{90} \times 3 = \frac{1}{30}$ ，在丙休息8天，乙休息3

天这段时间内，甲做了8天，乙做了： $8 - 3 = 5$ 天，一共做了总数的 $\frac{1}{90} \times 8 + \frac{1}{45} \times 5 = \frac{1}{5}$ ，最后

3人一起做共用了： $\left(1 - \frac{1}{3} - \frac{1}{5}\right) \div \frac{1}{15} = 7$ ，从开始植树共用了： $5 + 8 + 7 = 20$ 天。

14、原计划有420块砖让若干学生搬运，每人搬运的砖一样多，后来增加一个学生，这样每个学生就比原计划少搬2块砖。原来有学生多少人？

【答案】14

【解析】人数与每人搬砖数的积是420，可以从420的约数中求出适合题意的两组约数。 $420 = 2 \times 210 = 3 \times 140 = 4 \times 105 = 5 \times 84 = 6 \times 70 = 7 \times 60 = 10 \times 42 = 12 \times 35 = 14 \times 30 = 15 \times 28 = 20 \times 21$ ，比较可知， $420 = 14 \times 30 = 15 \times 28$ 符合题意，所以原有14个人。