



# 成都师大一中入学试卷及答案

时间：80 分钟

## 一、填空题（6 分 $\times$ 10=60 分）

1.  $157 \times 23 \div 156 =$ \_\_\_\_\_。
2. 四个连续的自然数的倒数之和等于，则这四个自然数两两乘积的和等于\_\_\_\_\_。
3. 有一类自然数，从第三个数字开始，每个数字都恰好是它前面两个数字之和，直至不能再写为止，如 257、1459 等等，这类数共有\_\_\_\_\_个。
4. 平面上有 99 条直线，这些直线最多有\_\_\_\_\_个交点。
5. 某人乘车上班，因堵车，车速降低了 20%，那么他在路上的时间增加了\_\_\_\_\_%。
6. 一个半圆形区域的周长的大小等于它的面积的大小，这个半圆的半径是\_\_\_\_\_。（精确到 0.01，）
7. 某人连续打工 24 天，共赚得 190 元（日工资 10 元，星期六半天工资 5 元，星期日休息无工资），已知他打工是从 1 月下旬的某一天开始的，这个月的 1 日恰好是星期日，这人打工结束的那一天是 2 月\_\_\_\_日。
8. 甲乙丙三人外出参观。午餐时，甲带有 4 包点心，乙带有 3 包点心，丙带有 7 元钱去没有买到食物，他们决定把甲乙二人的点心平均分成三份食用，由丙把 7 元钱还给甲和乙，那么，甲应分得\_\_\_\_\_元。
9. 商店将某种型号的 VCD 按进价的 140%定价，然后实行“九折酬宾，外送 50 元出租车费”的优惠，结果每台 VCD 获得 145 元利润，那么每台 VCD 的进价是元。
10. 甲行走的速度相当于乙的  $\frac{3}{2}$  倍，两人分别从 A、B 两地同时出发，如果相向而行 1 小时相遇，那么同向而行（乙在前甲在后），\_\_\_\_\_小时甲追上乙。

## 二、解答题（10 分 $\times$ 4=40 分）

1. 养殖场有鸡鸭鹅三种家禽共 3200 只，如果卖掉鸡的  $\frac{1}{3}$ 、鸭的  $\frac{1}{4}$ 、鹅的  $\frac{1}{5}$ ，则剩下家禽 2400 只；如果卖掉鸡的  $\frac{1}{5}$ 、鸭的  $\frac{1}{4}$ 、鹅的  $\frac{1}{3}$ ，则剩下家禽 2320 只。养殖场原有鸭多少只？



2. 甲工程队每工作 6 天休息一天，乙工程队每工作 5 天休息两天。一件工程，甲队单独做需要 97 天，乙队单独做需要 75 天。如果两队合作，从 2002 年 3 月 3 日开工，几月几日可以完工？

3. 甲乙丙三位同学一起去买书，他们买书的本数都是两位数字，且甲买的书最多，丙买的书最少，又知这些书的总和是偶数，它们的积是 3960，那么乙最多买多少本书？

4. 环形跑道周长是 500 米，甲乙两人从起点按顺时针方向同时出发。甲每分钟跑 120 米，乙每分钟跑 100 米，两人都是每跑 200 米停下休息 1 分钟。那么甲第一次追上乙需要多少分钟？



## 参考答案

## 一、填空题

$$23\frac{23}{156}$$

$$157 \times \frac{23}{156} = (156+1) \times \frac{23}{156} = 23 + \frac{23}{156} = 23\frac{23}{156}$$

119

经估算： $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} = \frac{19}{20}$ ，这四个自然数是 3、4、5、6。

$$3 \times (4+5+6) + 4 \times (5+6) + 5 \times 6 = 119$$

45

第一位数可以取  $1 \sim 9$ ，当第一位数取  $n$  的时候第二位数可以是  $0 \sim (9-n)$  中的一个，所以一共有  $9+8+7+6+5+4+3+2+1 = 45$  个。

4851

$$1+2+3+\cdots+98=4851 \text{ (个)}$$

25%

$$1 \div (1-20\%) = 125\%, 125\% - 1 = 25\%$$

3.27

$$\frac{1}{2}r^2\pi = 2r + \pi r$$

$$\frac{\pi}{2}r = 2 + \pi$$

$$r = \frac{4}{\pi} + 2 = 3.27$$

18

24 天是三个星期零三天，一个星期的工资是 55 元，三个星期以外的那三天的工资为  $190 - 55 \times 3 = 25$  (元)。这三天是星期四~星期六。所以打工结束的那天是星期六，开始的那天是星期四。

1 月 1 日是星期日，31 日是星期二，所以打工开始那天是 1 月 26 日，结束那天是 2 月 18 日。

5

$$(4+3) \div 3 = \frac{7}{3}, (4-\frac{7}{3}) : (3-\frac{7}{3}) = 5:2, 7 \times \frac{5}{5+2} = 5 \text{ (元)}$$

750

$$(50+145) \div (140\% + 90\% - 1) = 750 \text{ (元)}$$

5

$$(3+2) \times 1 = 5 \text{ (份)} \quad 5 \div (3-2) = 5 \text{ (小时)}$$

## 二、解答题

800

两次共卖出鸡的  $\frac{1}{3} + \frac{1}{5} = \frac{8}{15}$ ，鸭的  $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{1}{2}$ ，鹅的  $\frac{1}{5} + \frac{1}{3} = \frac{8}{15}$ ，两次共卖出家禽

$3200 - 2400 + 3200 - 2320 = 1680$  (只)，假设两次每种家禽都卖出  $\frac{8}{15}$ ， $3200 \times \frac{8}{15} = \frac{5120}{3} - 1680 = \frac{80}{3}$  (只)， $\frac{8}{15} - \frac{1}{2} = \frac{1}{30}$ ，所以鸭的只数是  $\frac{80}{3} \div \frac{1}{30} = 800$  (只)。



4月14日

$97 \div 7 = 13$  (周)  $\cdots \cdots 6$  (天), 甲实际需  $97 - 13 = 84$  (天);  $75 \div 7 = 10$  (周)  $\cdots \cdots 5$  (天), 乙实际需  $75 - 2 \times 10 = 55$  (天)。所以, 甲乙两队合作每天完成  $(\frac{1}{84} + \frac{1}{55})$ , 甲乙两队合作每周能完成  $\frac{1}{84} \times 6 + \frac{1}{55} \times 5 = \frac{25}{154}$ 。这项工程甲乙合作需要  $1 \div \frac{25}{154} = 6\frac{4}{25}$  (周), 余下  $1 - \frac{25}{154} \times 6 = \frac{4}{154}$ , 甲乙还需合作  $\frac{4}{154} \div (\frac{1}{84} + \frac{1}{55}) = \frac{120}{139}$  (天), 取整数 1 天。所以一共需要做  $7 \times 6 + 1 = 43$  (天)。从 3 月 3 日起 (包含 3 月 3 日这一天), 4 月 14 日完工。

18

$$3960 = 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 11$$

和为偶数则要么全是偶数要么只有一个偶数。

若只有一个偶数则有 11, 15, 24

若均为偶数则有 10, 18, 22

故乙最多 18

55 分钟

甲比乙多跑 500 米, 应该比乙多休息 2 次, 即 2 分钟。  $(500 + 200) \div (120 - 100) = 35$  (分钟)。  $120 \times 35 \div 200 - 1 = 20$  (次)  $35 + 20 = 55$  (分钟)