

### 高频难点考题汇编训练

本卷满分: 100 分 时间: 80 分钟

姓名\_\_\_\_\_ 得分\_\_\_\_\_

**【版块一】“计算” 难点题型**

1、①  $\frac{1}{1 \times 3} + \frac{1}{3 \times 5} + \frac{1}{5 \times 7} + \dots + \frac{1}{99 \times 101}$

②  $\frac{29}{1 \times 2} + \frac{29}{2 \times 3} + \dots + \frac{29}{28 \times 29}$

③  $\frac{1}{2} + \frac{5}{6} + \frac{11}{12} + \frac{19}{20} + \dots + \frac{9899}{9900}$

④  $\left[ 7\frac{1}{3} - \left( \frac{49}{12} - \frac{63}{20} + \frac{77}{30} - \frac{91}{42} + \frac{105}{56} \right) \right] \div 32$

2、①  $19\frac{12}{13} \times 26$

②  $85\frac{1}{3} \times \frac{3}{8} + 71\frac{1}{6} \times \frac{6}{7} + 56\frac{1}{4} \times \frac{4}{5}$

③  $\left[ 5 - 3\frac{7}{8} \div \left( 1\frac{5}{6} + 2.25 \times \frac{1}{3} \right) \right] \div 0.125$

④  $\left[ 4\frac{4}{7} \div \left( 2\frac{1}{2} - 1\frac{9}{11} \right) - 9\frac{1}{3} \times \frac{5}{21} \right] \times 1\frac{3}{4}$

3、①  $\frac{3x+7}{12} = \frac{7x-2}{18}$

②  $x - \frac{x-1}{3} = 7 - \frac{x+3}{5}$

**【版块二】“基础类应用题” 难点题型**

- 1、有一批正方形瓷砖，拼成一个大正方形，余下 62 块。如果将它们该拼成一个每边比原来多一块的正方形，就要缺少 49 块。这批瓷砖共有多少块？
  
- 2、小东妈妈从单位领回奖金 480 元，其中有 2 元、5 元、10 元人民币共 86 张，且 5 元和 10 元的张数相等。试问，这三种人民币各有多少张？
  
- 3、李老师买了 4 个练习本和 5 支笔共花去 23 元，张老师买了同样的 10 个练习本和 5 支笔共花去 了 35 元，你能求出练习本和笔的单价吗？
  
- 4、张老师在商场买了 20 本百事牌笔记本和 30 支好得利牌圆珠笔，共用去 96 元。已知 2 本笔记本刚好可以换 5 枝圆珠笔，笔记本与圆珠笔的单价各是多少元？

- 5、某市居民自来水收费标准如下：每户每月用水 4 吨以下，每吨 1.8 元。当超过 4 吨时，超过部分每吨 3 元。某月，甲、乙两户共交水费 26.4 元，甲、乙用水量的比是 5:3，甲、乙两户各应交水费多少元？

**【版块三】“分数应用题” 难点题型**

- 1、一项工程，甲、乙、丙三人合作需要 13 天完成。如果丙休息 2 天，乙就要多做 4 天，或者由甲、乙两人合作 1 天。问这项工程由甲独做需要多少天？
- 2、一项工程，甲独做需 12 小时完成，乙独做需 15 小时完成，丙独做需 18 小时完成。如果先由甲工作 1 小时，然后由乙接替甲工作 1 小时，再由丙接替乙工作 1 小时，再由甲接替丙工作 1 小时……，三人这样交替工作，那么完成全部工程，一共需用多少小时？
- 3、现有浓度为 10% 的盐水 8 千克，要得到浓度为 20% 的盐水，需要加盐多少克？
- 4、一容器内有浓度为 25% 的糖水，若再加入 20 千克水，则糖水的浓度变为 15%，问这个容器内原来含有糖多少千克？

- 5、某瓷器商店去景德镇收购瓷质茶具共 1000 套，每套收购价为 26 元，每 4 套装入 1 个箱，为了一件货物。从产地到商店有 500 千米，运费按每 10 件每运 1 千米收费 0.8 元。如果瓷茶具在运输途中和销售过程中的损耗为 20%，商店想实现 30% 的利润，那么售价应定为每套多少元？

**【版块四】“行程问题”难点题型**

- 1、甲、乙两车分别从  $A$ 、 $B$  两地相向开出，速度比是 7:9，两车第一次相遇后继续按原来方向前进，各自到达终点后立即返回，第二次相遇时甲车离  $B$  地 80 千米， $A$ 、 $B$  两地相距多少千米？
- 2、甲、乙两辆汽车分别以不同的速度，同时从  $A$ 、 $B$  两地相对开出，第一次在离  $A$  地 80 千米处相遇；各自到达对方处后立即返回，第二次在离  $A$  地 50 千米处相遇。两地相距多少千米？
- 3、 $A$ 、 $B$  两地相距 12 千米，甲从  $A$  地到  $B$  地停半小时，又从  $B$  地返回  $A$  地；乙从  $B$  地到  $A$  地，在  $A$  地停留 40 分钟，从  $A$  地返回  $B$  地。已知两人同时分别从  $A$ 、 $B$  两地出发，经过 4 小时后，在他们各自返回的路上相遇，已知甲每小时比乙多走 1.5 千米，求甲、乙二人的速度。