

接第一讲：

三、裂和应用

$$\text{裂和: } \frac{b+a}{a \times b} = \frac{1}{a} + \frac{1}{b}$$

(速记: 两数乘积分之两数和等于它们的倒数之和)

四、通项归纳 (第 8 讲整数裂项重点)

表示出通项公式, 利用已知公式解决问题;

第二讲: 浓度问题

一、公式应用: 三要素 (溶液、溶质、浓度), 公式掌握清楚, 缺一不可;

溶质不变、浓度变化过程;

$$\text{浓度} = \frac{\text{溶质}}{\text{溶液}} \times 100\% \quad \text{溶质} = \text{溶液} \times \text{浓度} \quad \text{溶液} = \text{溶质} \div \text{浓度}$$

二、方程法解浓度问题 (基本上是根据浓度不变列方程;)

寻找不变量列方程求解;

三、十字交叉法了解并熟练掌握 (第三讲的内容之一)

小练习:

1、 $\frac{2}{3!} + \frac{3}{4!} + \dots + \frac{99}{100!}$

2、 $\frac{3}{1^2 \times 2^2} + \frac{5}{2^2 \times 3^2} + \frac{7}{3^2 \times 4^2} + \dots + \frac{15}{7^2 \times 8^2}$

3、 $\frac{1^2 + 2^2}{1 \times 2} + \frac{2^2 + 3^2}{2 \times 3} + \dots + \frac{18^2 + 19^2}{18 \times 19} + \frac{19^2 + 20^2}{19 \times 20}$

4、有浓度为 20% 的盐水 300 克, 要配制成 40% 的盐水, 需加入浓度为 70% 的盐水多少克?

5、甲种酒精溶液中有酒精 6 千克, 水 9 千克; 乙种酒精溶液中有酒精 9 千克, 水 3 千克; 要配制成 50% 的酒精溶液 7 千克, 问两种酒精溶液各需多少千克?

6、将 75% 的酒精溶液 32 克稀释成浓度为 40% 的稀酒精, 需加入水多少克?

7、买来蘑菇 10 千克, 含水量为 99%, 晾晒一会儿后, 含水量为 98%, 问蒸发掉多少水份?

8、浓度为 20% 的糖水 40 克, 要把它变成浓度为 40% 的糖水, 需加多少克糖? .