

例：有 A、B 两项工作。甲单独完成 A 项工作需要 9 天，甲单独完成 B 项工作需要 12 天

解：分别将 A、B 两项工作看作单位“1”，根据“工作总量÷工作效率=工作时间”可以作如下分析解答：

① 如果 A、B 两项工作，分别都由甲、乙二人合作完成，那么合作完成 A

项工作需用天数： $1 \div (\frac{1}{9} + \frac{1}{3})$ ；合作 B 项工作需用天数： $1 \div (\frac{1}{12} + \frac{1}{15})$ ；合

作完成 A、B 两项工作，需用天数为： $1 \div (\frac{1}{9} + \frac{1}{3}) + 1 \div (\frac{1}{12} + \frac{1}{15}) = 2\frac{1}{4} + 6\frac{2}{3} = 8\frac{11}{12}$

天。

② 如果按甲、乙二人干 A、B 两项工程的不同工效安排工作，谁适合干哪项，就干哪项工作，那么因为干 A 项工作，甲的工效小于乙的工效

$(\frac{1}{9} < \frac{1}{3})$ ，而干 B 项工作，甲的工效大于乙的工效 $(\frac{1}{12} > \frac{1}{15})$ ，所以让乙在

前 3 天完成 A 项工作，同时让甲在这 3 天里完成 B 项工作的 $\frac{1}{12} \times 3$ ，第

4 天开始，甲、乙合做 B 项剩余工作，所需天数为： $1 - (\frac{1}{12} \times 3) \div (\frac{1}{12} + \frac{1}{15}) = 5$

(天)。这样，甲、乙二人合作完成 A、B 两项工作，所需天数为： $3 + 5 = 8$

(天)。显然，最少需要 8 天。