

12 比例

比例计算应用

已知一对齿轮传动的小齿轮齿数 $z_1 = 24$ ，大齿轮齿数 $z_2 = 77$ ，小齿轮输入的转速 $n_1 = 970 \text{ r/min}$ ，求大齿轮输出的转速 n_2 。

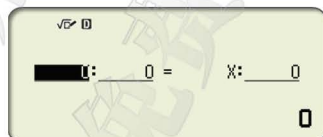
按 $\odot$ （主屏幕）打开主屏幕，
按 $\ominus$ 进入比例应用。



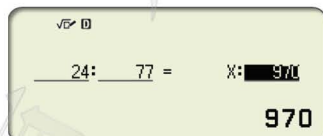
根据问题，应按 ① 选择“ $A:B = X:D$ ”形式的比例，其中 X 是未知项。



此时进入比例式各项的编辑界面。



按 $24 \odot 77 \odot 970 \odot$ 输入数据。



按 $\odot$ 求解。



按 $\odot$ 将结果转换为小数形式。由此得到：
大齿轮输出的转速 $n_2 = 302.338 \text{ r/min}$ 。

