

列方程解应用题：一条地下管线由甲工程队单独铺设需要12天，由乙工程队单独铺设需要24天。现计划由乙工程队在一端先施工3天，然后甲工程队从另一端加入，同时施工还需要多少天可以铺好这条管线？

可沿着虚线剪开

参考答案与解析

答案： 6

解析：

设甲、乙两队每天铺管的工作量分别为：

甲队每天铺的工作量 = $1/12$

乙队每天铺的工作量 = $1/24$

乙队先施工3天，完成的工作量 = $3 \times 1/24 = 1/8$

剩下的工作量 = $1 - 1/8 = 7/8$

甲乙同时施工每天完成的工作量 = $1/12 + 1/24 = 1/8$

需要的天数 = 剩余工作量 \div 每天工作量 = $(7/8) \div (1/8) = 7$ 天

注意题中要求“甲从另一端加入”，施工从两端同时进行，但总工作量仍然是线性叠加，所以剩余工作量 $7/8 \div$ 每天工作量 $1/8 = 7$ 天

所以还需要 7 天完成。

考点总结： 工效问题列方程