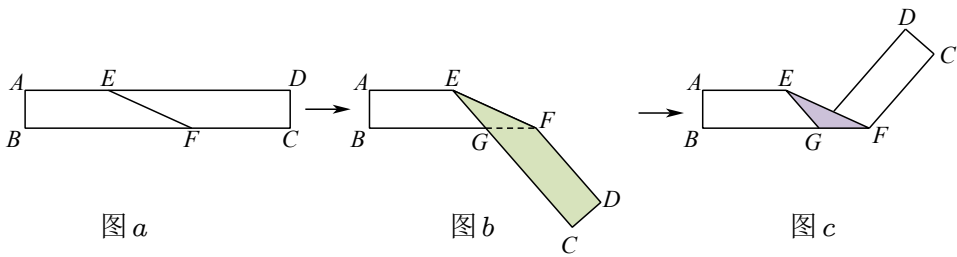


2024 春季初一数学每日一题打卡 002

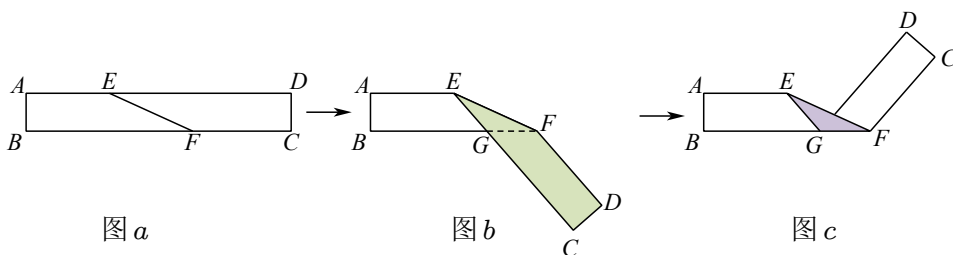
002 试题来源：2022 春海州期末第 8 题

如图 a 是长方形纸带， $\angle DEF = 22^\circ$ ，将纸带沿 EF 折叠成图 b ，再沿 BF 折叠成图 c ，则图 c 中的 $\angle CFE$ 的度数是_____.



试题解析

如图 a 是长方形纸带, $\angle DEF = 22^\circ$, 将纸带沿 EF 折叠成图 b , 再沿 BF 折叠成图 c , 则图 c 中的 $\angle CFE$ 的度数是 114°.



【分析】题目的主要难度就是涉及两次折叠,对于想象力好的同学,可以很好理解.想象力不好的同学,推荐画出折叠前的图形.

根据两直线平行,内错角相等可得 $\angle EFB = \angle DEF$, 再根据翻折的性质, 图 c 中 $\angle EFB$ 处重叠了 3 层, 然后根据(图 c 中的) $\angle CFE = 180^\circ - 3\angle EFB$ 代入数据进行计算即可得解.

【解答】解: $\because \angle DEF = 22^\circ$, 长方形 $ABCD$ 的对边 $AD \parallel BC$,

$\therefore \angle EFB = \angle DEF = 22^\circ$,

由折叠, $\angle EFB$ 处重叠了 3 层,

$\therefore \angle CFE = 180^\circ - 3\angle EFB = 180^\circ - 3 \times 22^\circ = 114^\circ$.