

I. megoldás. Legyen a tervezett út s , a megtételéhez (5 kutyával) szükséges idő t , a szán sebessége pedig, ha egy kutya húzza, legyen v .

A teljes utat háromféleképpen lehet felírni:

$$s = 5v \cdot t,$$

2 nap késés esetén: $s = 5v \cdot 1 \text{ nap} + 3v(t + 1 \text{ nap})$,

1 nap késés esetén: $s = 5v \cdot 1 \text{ nap} + 50 \text{ mérföld} + 3v(t - \frac{50 \text{ mérföld}}{5v})$.

Az első két egyenletből $t = 4$ nap. Az utolsó két egyenlet segítségével $v = 6\frac{2}{3}$ mérföld/nap, végül $s = 133\frac{1}{3}$ mérföld.

Jáger Tamás, (Eger, Gép-és Műszerip. Szki.)

II. megoldás. Ha 5 kutya még 50 mérföldet húzta volna a szánt, akkor 2 nap helyett csak 1 napot késnek, vagyis 1 nap késést ledolgoztak volna. Ha másik 50 mérföldet is húztak volna még, akkor ezt a késést is ledolgozzák, tehát éppen pontosan érnek be.

Ezen az utolsó 100 mérföldön csak 3 kutya húzott. Ugyanannyi idő alatt, mint az 5, csak $100 \cdot \frac{3}{5} = 60$ mérföldet haladtak és még hátra volt 2 nap (éppen a késés). A hátralevő 40 mérföldre sebességük tehát $3v = \frac{40}{2}$, ebből $v = \frac{20}{3}$.

A teljes út az első nap alatt megtett út $5v \cdot 1 \text{ nap} = 33,33$ mérföld, plusz a 100 mérföld a célig, vagyis $s = 133,33$ mérföld.

Márkus Attila (Bp., Áldás u. Ált. Isk., 8. o. t.)