

Úloha 120

Podmínky řešitelnosti:

$$(v_a \leq t_a) \wedge (r \geq \sqrt{t_a^2 - v_a^2}) \wedge (v_a - \sqrt{r^2 + v_a^2 - t_a^2} < r)$$

Počet řešení:

1, je-li $(v_a = t_a) \wedge (v_a < 2r)$

2, je-li $\left[(v_a < t_a) \wedge (r = \sqrt{t_a^2 - v_a^2} > v_a) \right] \vee \left[(v_a < t_a) \wedge (r > \sqrt{t_a^2 - v_a^2}) \wedge (v_a + \sqrt{r^2 + v_a^2 - t_a^2} < r) \right]$

4, je-li $(v_a < t_a) \wedge (r > \sqrt{t_a^2 - v_a^2}) \wedge (v_a \pm \sqrt{r^2 + v_a^2 - t_a^2} < r)$