

算数オンライン塾 7月24日の問題解説

兄が働き始めて 135 分後には、弟は $135 - 95 = 40$ 分働き、兄は $135 \div 35 = 3 \cdots 30$ より、 $30 \times 4 = 120$ 分兄は働いています。

弟が働き始めて 140 分後には、弟は 140 分働き、兄は $(140 - 90) \div 35 = 1 \cdots 15$ より $30 + 15 = 45$ 分働いています。

したがって兄の 1 分間の仕事を【1】とし、弟の 1 分間の仕事を〔1〕とすると、

$$【120】 + 〔40〕 = 【45】 + 〔140〕$$

【75】 = 〔100〕 から兄と弟の仕事の比は 4 : 3 になるので、兄の仕事を 4 とすると全体の仕事は $4 \times 120 + 3 \times 40 = 480 + 120 = 600$ ですから、弟一人でこの仕事をすると $600 \div 3 = 200$ 分

(答え) 200 分