

Megoldás. Legyen $t = 0$ az a pillanat, amikor a mozdony az alagút bejáratánál van. Innen számított $t = 1$ perc = 60 s múlva a $v = 72 \text{ km/h} = 20 \text{ m/s}$ sebességgel haladó vonat

$$s = vt = 20 \frac{\text{m}}{\text{s}} \cdot 60 \text{ s} = 1200 \text{ m}$$

utat tesz meg. A vonat vége ekkor lesz az alagút kijáratánál. Mivel az alagút hossza 1100 m, ebből következik, hogy a vonat hossza

$$1200 \text{ m} - 1100 \text{ m} = 100 \text{ m}.$$