



Egyenletek megoldása rajzosan

MINDIG VAN MEGOLDÁS?

1. feladat

Mivel érdemes iskolába menni?

Jóska helyi járatos busszal jár iskolába. Barátja, Péter ugyanabban a házban lakik, de ő gyalog jár. Mindketten fél nyolcra már bent szoktak lenni az osztályban. Az iskola 1500 m-re van tőlük. Jóska 7:15-kor indul, Péter 7:00-kor. A két fiú mozgását grafikonon ábrázoljuk. (A mozgásukat átlagsebességgel számoljuk.)

Az átlagsebességet az ismert $v = \frac{s}{t}$ összefüggéssel, a megtett utakat pedig az $s = v \cdot t$ összefüggéssel számoljuk.

Idő (perc)	0	5	10	15	20	25	30
Jóska busszal	0	0	0	0	500	1000	1500
Péter gyalog	0	250	500	750	1000	1250	1500



Megoldás:

Jóska buszának átlagsebessége:

$$v = \frac{s}{t} = \frac{1500 \text{ m}}{(30 - 15) \text{ perc}} = \frac{1500 \text{ m}}{15 \text{ perc}} = 100 \frac{\text{m}}{\text{perc}}$$

Péter gyalogos sebessége:

$$v = \frac{s}{t} = \frac{1500 \text{ m}}{30 \text{ perc}} = 50 \frac{\text{m}}{\text{perc}}$$

Jóska és Péter mozgásának út-idő grafikonja:

