

1. Petr šel na výlet. První dvě hodiny šel rychlostí 1 m/s. Další tři kilometry šel rychlostí 1,5 m/s. Poslední čtyři kilometry mu trvali hodinu a patnáct minut. Doplň následující tabulku:

	1. úsek	2. úsek	3. úsek	celková
Dráha	$2 \cdot 3,6 = 7,2 \text{ km}$	3 km	4 km	14,2 km
Rychlost (m/s nebo km/h)	$1 \text{ m/s} = 3,6 \text{ km/h}$	$1,5 \text{ m/s} = 5,4 \text{ km/h}$	$4 : 1,25 = 3,2 \text{ km/h}$	$14,2 : 3,81 = 3,7 \text{ km/h}$
Čas	2 h	$3 : 5,4 = 5/9 \text{ h}$	$1,25 \text{ h}$	$137/36 \text{ h} = 3,81 \text{ h}$

2. Karel s rodiči odlétal na dovolenou. Při odbavení na letišti měla jejich 3 zavazadla celkovou hmotnost 44 kg. Otcovo zavazadlo mělo třikrát větší hmotnost než Karlovo zavazadlo a matčino zavazadlo mělo polovinu hmotnosti otcova zavazadla. **O kolik kilogramů je matčino zavazadlo těžší než Karlovo zavazadlo?**

$$3k + k + 1,5k = 44$$

Karlovo zavazadlo vážilo 8 kg. Matčino je o 4 kg těžší.

3. Farmář přivezl na trh brambory. Za první hodinu prodal dvě pětiny přivezených brambor, za druhou hodinu prodal pět šestin **zbývajících** brambor a během třetí hodiny doprodal posledních 40 kg brambor. Vypočtete, kolik kilogramů brambor prodal farmář za druhou hodinu.

$$\frac{2}{5}b + \frac{5}{6} \cdot \frac{3}{5}b + 40 = b \quad \text{Celkem měl 400 kg brambor. Za druhou hodinu prodal 200kg.}$$

4. Čtyři nepřetržitě pracující stroje uklidí společně halu za 24 hodin. Všechny stroje jsou stejně výkonné. Když se použije o jeden stroj méně, doba úklidu haly se prodlouží. O kolik hodin?

O osm hodin více.

5. Rychlost chodce a cyklisty je v poměru 2 : 7 . Chodec ujede za 5 hodin 20 kilometrů. Kolik kilometrů ujede cyklista za 3 hodiny?

Ujede 42 km.