

NEPŘÍMÁ ÚMĚRNOST – PŘÍKLADY K PROCVIČENÍ

1. Dva stejné robotické stroje dokážou uklidit podlahu v hale vlakového nádraží společně za 9 hodin. Za kolik hodin to dokáže šest stejných strojů?

Výsledek je tři hodiny.

2. Dvě štěňata spotřebují jeden pytel granulí za 14 dní. Kolik dní vystačí dva tyto pytle pro sedm stejně starých štěňat?

Výsledek je osm dní.

3. Zásoby potravin na plachetnici vystačí pro 5 osob na 30 dní. Na kolik dní by vystačily tyto zásoby, kdyby se platby účastnily jen 3 osoby?

Výsledek je padesát dní.

4. Zásoby potravin pro dvacet námořníků mají vystačit na 80 dní. Námořníci ovšem vezmou na palubu pět trosečníků a dávají jim stejné množství potravin jako sobě. O kolik procent se musí snížit denní příděl potravin, aby zásoby vystačily na 80 dní?

Výsledek je dvacet procent.

5. Pracovníci pošty potřebovaly roztrždit velké množství zásilek. Ukázalo se, že pět pracovníků by na tuto práci potřebovalo dvanáct hodin. Za kolik hodin tutéž práci zvládnou odvést, jestliže přijdou na pomoc tři další pracovníci, kteří pracují stejnou rychlostí?

Výsledek je sedm a půl hodiny.

NÁPOVĚDA, KDYBY SE OBJEVIL ZÁDRHEL

1. Třikrát více pracovní síly pracuje třikrát rychleji.
2. Dva pytle vystačí pro dvě štěňata na dvakrát delší dobu. Jenomže sedm štěňat je 3,5x více než dvě štěňata, a to zase dobu 3,5x zkracuje.
3. Stačí si vypočítat, kolik dávek jídla na jeden den pro jednu osobu na lodi musí být, aby to vystačilo na 30 dní pro 5 osob. Když jsou pak osoby jen tři, snědí ne pět, ale tři tyto „denní dávky“ za jeden den.
4. Představ si, že každý námořník má na každý jeden den jeden celý kus chleba. Takže na každý den mají na lodi 20 chlebů. Když přiberou 5 trosečníků, ale nechtějí zvýšit spotřebu jídla, musí si stále vystačit s 20 chleby. Už je to ale 20 chlebů pro 25 lidí. Takže každý člověk už nedostane celý chleba, ale „dvacet děleno dvaceti pěti“, tedy čtyři pětiny chleba.
5. Práce pro pět pracovníků na dvanáct hodin je zároveň práce pro jednoho pracovníka na pětkrát delší dobu. Tedy 60 hodin. Jenže o těchto 60 pracovních hodin se má v této úloze podělit ne pět pracovníků, ale osm.