


## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### JAK NAMÍCHAT PALIVO

<b>Popis aktivity</b>	
Kolik benzínu přidat do směsi oleje s benzínem?	
<b>Předpokládané znalosti</b>	
Poměr	
<b>Potřebné pomůcky</b>	
Kalkulátor	
<b>Zadání</b>	
<p>Petr má v dvacetilitrovém kanystru namícháno 7 litrů směsi oleje s benzínem v poměru 1:25 pro použití do minibiku. Do motorové pily potřebuje poměr 1:40. Kolik benzínu musí dolít, aby získal tento poměr?</p>	
<b>Možný postup řešení, metodické poznámky</b>	
Žáci řeší ve skupinkách nebo jako celá třída pod vedením učitele.	
<p>Využijeme náčrtek situace:</p>	<p><b>Palivo v nádrži</b></p>
<p><b>Před dolitím paliva</b></p>	<p><b>Po dolití paliva</b></p>
<p>7 litrů</p> <p>24/25 ze 7 litrů</p> <p>1/25 ze 7 litrů</p>	<p>x litrů</p> <p>39/40 ze (7+x) litrů</p> <p>(7+x) litrů</p> <p>1/40 ze (7+x) litrů</p>
<p>Nyní porovnáme množství oleje před a po přimíchání benzínu. Musí platit:</p> $\frac{1}{25} \cdot 7 = \frac{1}{40} (7+x)$	
<p>Po vyřešení:</p> $x = \frac{21}{5}$	
<p>Je třeba dolít 4,2 litru benzínu.</p>	
<b>Doplňkové aktivity</b>	
Změnit množství paliva a poměry. Zmenšit objem kanystru a diskutovat nutnost použití větší nádoby.	
<b>Obrazový materiál</b>	Klipart poskytl Microsoft. Schéma je dílo autora.