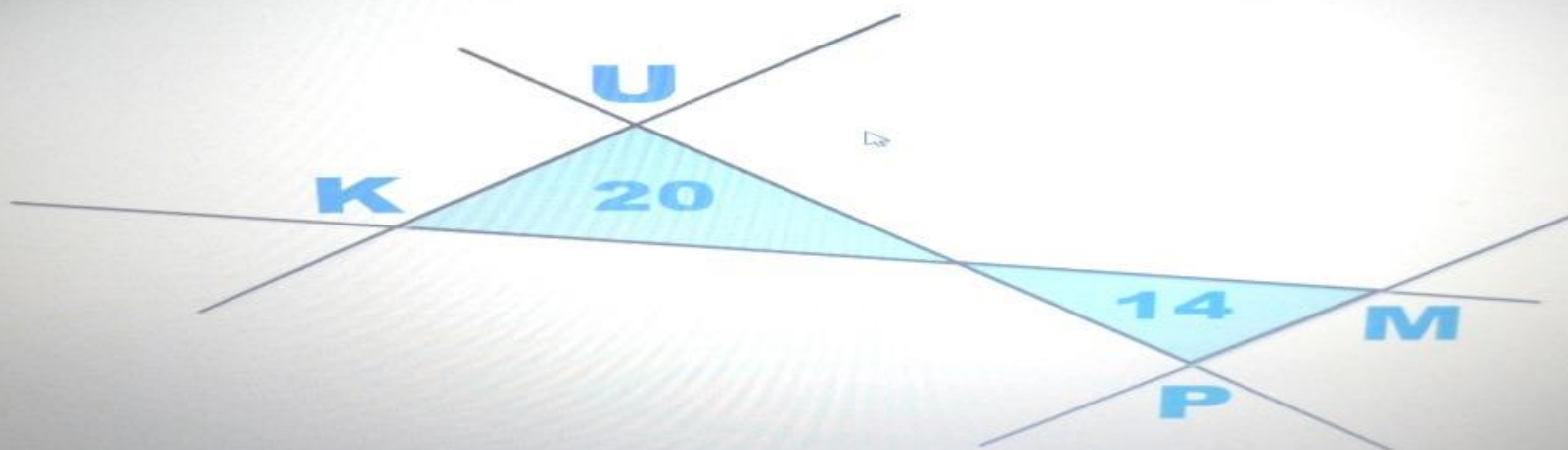
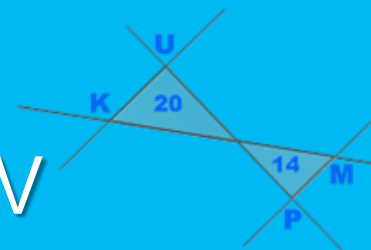
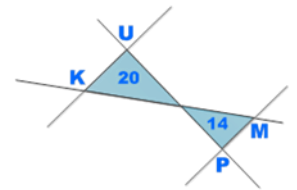


# PRIMER PROBLEMSKEGA POUKA V KOMBINIRANEM ODDELKU

Frančiška Klančnik



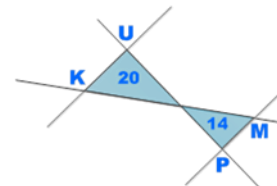
Zavod Republike Slovenije za šolstvo  
The National Education Institute Slovenia



- Problemski pouk
- Prvo vzgojno-izobraževalno obdobje
- Kombinirani pouk
- »Rešiti problem pomeni poiskati izhod iz določene težave, poiskati pot, ki pelje do zastavljenega cilja, kateri ni takoj dosegljiv. Reševanje problemov je specifična dejavnost razuma, razum pa je specifičen samo za človeka: torej je reševanje problemov osnovna človeška aktivnost.« (Polya, 1971)



# Primeri problemskih nalog



RENATA BO ŠTEVKE 1, 2, IN 3 ZAPISALA V KVADRATKE

$$\square\square + \square =$$

V VSAK KVADRATEK ENO ŠTEVKO. NAJVEČ KOLIKO JE LAHKO VSOTA?

REŠEVANJE:

O: \_\_\_\_\_

©:2014 DMFA Slovenije, Komisija za tekmovanje Mednarodni matematični kenguru

## Problemska naloga za 2. razred

LARA BO ŠTEVKI 1 IN 2 ZAPISALA V PRVA DVA KVADRATKA, V VSAK KVADRATEK ENO ŠTEVKO.

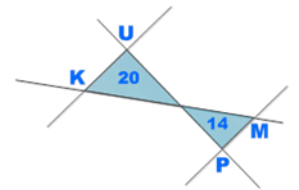
$$\square\square + \square = 17$$

KATERO ŠTEVILO MORA ZAPISATI V TRETJI KVADRATEK?

REŠEVANJE:

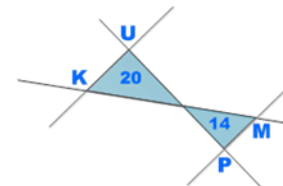
O: \_\_\_\_\_

## Problemska naloga za 1. razred



## Različni pristopi reševanja problemske naloge:

- Brez dodatnega številskega izraza
- S številskimi izrazi
- S poskušanjem
- S pomočjo kartončkov



# Reševanje problemske naloge brez dodatnega številskega izraza

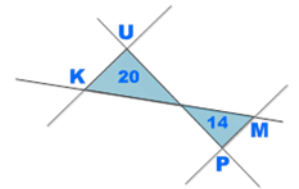
LARA BO ŠTEVKI 1 IN 2 ZAPISALA V PRVA DVA KVADRATKA V VSAK KVADRATEK ENO ŠTEVKO.

$$\boxed{1} \boxed{2} + \boxed{5} = 17$$

KATERO ŠTEVILO MORA ZAPISATI V TRETJI KVADRATEK? 5

ZA: PISATI MORA 5.

---



# Reševanje problemske naloge s številskimi izrazi

RENATA BO ŠTEVKE 1, 2, IN 3 ZAPISALA V KVADRATKE

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 2 \\ \hline 3 & 1 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} = 33$$

V VSAK KVADRATEK ENO ŠTEVKO. NAJVEČ KOLIKO JE LAHKO VSOTA DOBLJENEGA RAČUNA?

~~$$\begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 2 \\ \hline 2 & 1 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline 3 \\ \hline \end{array} = 33$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 1 & 2 \\ \hline 2 & 3 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline 1 \\ \hline \end{array} = 33$$

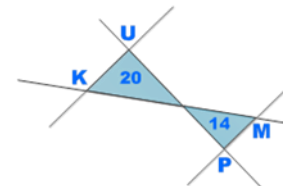
$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 1 \\ \hline 1 & 3 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} = 33$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 1 \\ \hline 3 & 1 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} = 33$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 2 & 3 \\ \hline 3 & 1 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} = 33$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 3 & 2 \\ \hline 3 & 1 \\ \hline \end{array} + \begin{array}{|c|} \hline 1 \\ \hline 2 \\ \hline \end{array} = 33$$~~

Najvišje število je 33.



# Reševanje problemske naloge s poskušanjem

RENATA BO ŠTEVKE 1, 2, IN 3 ZAPISALA V KVADRATKE

$$\boxed{31} + \boxed{2} = 33$$

$$\boxed{\phantom{3}} + \boxed{\phantom{2}} = \boxed{\phantom{33}}$$

V VSAK KVADRATEK ENO ŠTEVKO. NAJVEČ KOLIKO JE LAHKO VSOTA DOBLJENEGA RAČUNA?

1, 2, IN 3.

$$1 + 3 = 4$$

$$2 + 3 = 5$$

$$3 + 1 = \overset{4}{5} = 4$$

$$1 + 2 = 3$$

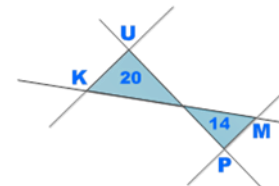
$$2 + 1 = 3$$

$$3 + 2 = 5$$

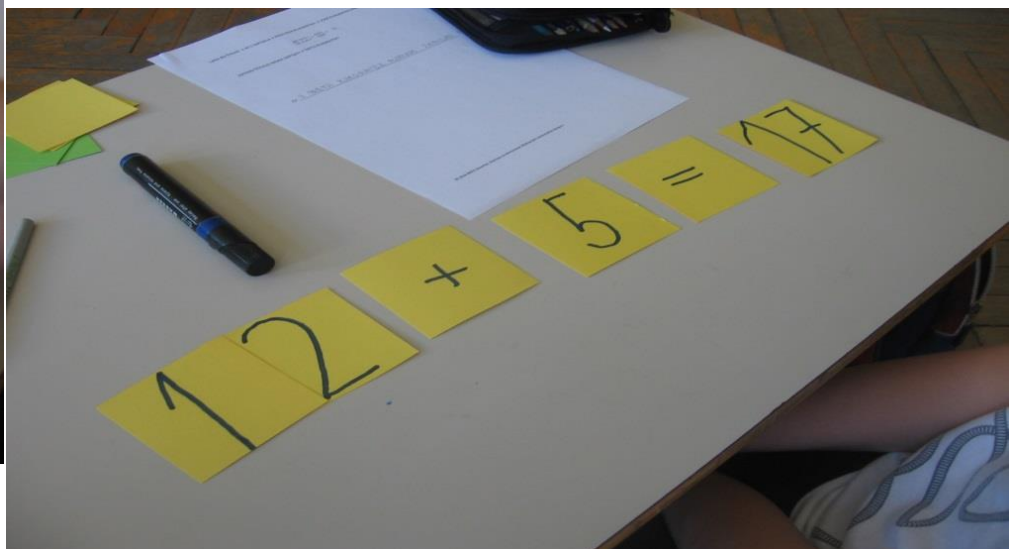
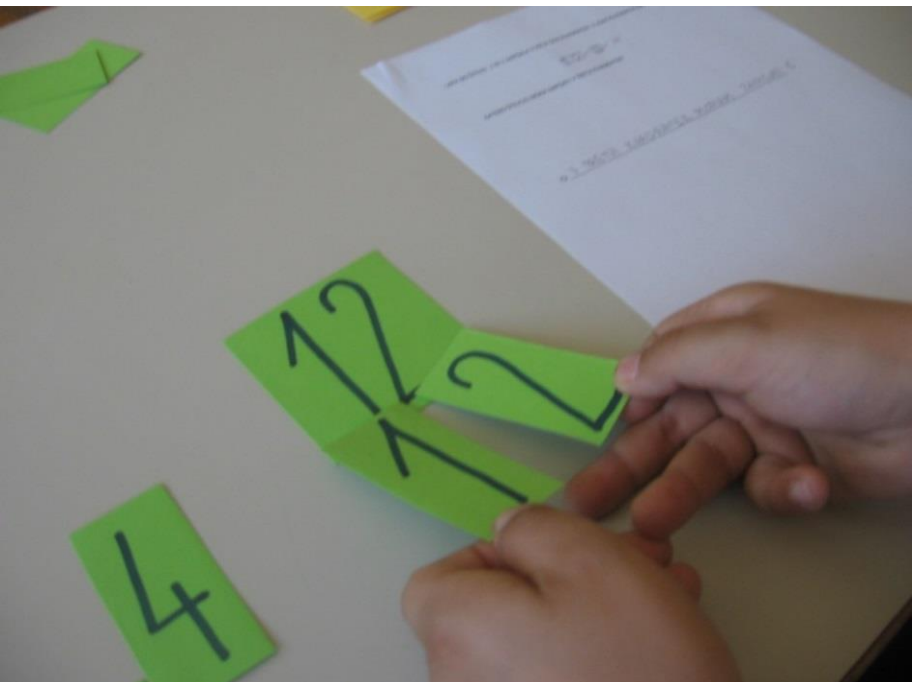
$$13 + 2 = 15$$

$$12 + 3 = 15$$

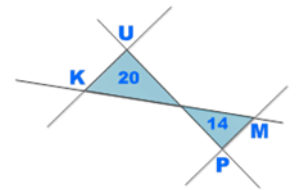
$$31 + 2 = 33$$



# Reševanje problemske naloge s pomočjo kartončkov







## Uporaba znanja v novi situaciji

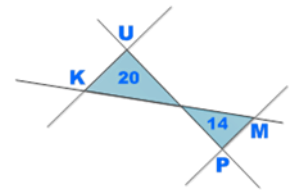
JAKOB BO ŠTEVKE 9, 5, 7 IN 8 ZAPISAL V KVADRATKE

$$\square\square\square - \square =$$

V VSAK KVADRATEK ENO ŠTEVKO. NAJVEČ KOLIKO JE LAHKO RAZLIKA?  
REŠEVANJE:

O: \_\_\_\_\_

**Problemska naloga za prenos znanja za 3. razred**



Naj vam bo reševanje problemskih  
nalog izziv, ne pa problem!

