evropský sociální fond v ČR
EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

VY_32_INOVACE_13_ROZKLAD ČÍSEL NA PRVOČINITELE_18

Autor: Renata Dronková

Škola: Základní škola Slušovice, okres Zlín, příspěvková organizace

Název projektu: Zkvalitnění ICT ve slušovské škole
Číslo projektu: CZ.1.07/1.4.00/21.2400

Anotace

- Materiál DUM – digitální učební materiál je určen pro práci na interaktivní tabuli. Tento digitální učební materiál slouží k zopakování znalostí žáků 6. ročníků. Je součástí tematického okruhu Dělitelnost – 6. ročník.
- Materiál je určen také k procvičení a upevnění daného učiva.
- Tento materiál vychází z učebnice : Rosecká Z., Čuhajová V., Růžička J. - Aritmetika, učebnice pro 6. ročník, Nová škola, Brno, 1997.
- Prezentace byla vytvořena v únoru 2013.

ROZKLAD ČÍSEL NA PRVOČINITELE

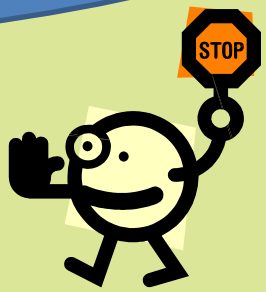
KAŽDÉ SLOŽENÉ ČÍSLO MŮŽEME ZAPSAT JAKO SOUČIN NĚKOLIKA PRVOČÍSEL.

PRVOČÍSLA SE V SOUČINU MOHOU OPAKOVAT.

$12 = 2.2.3$

ROZKLAD ČÍSEL NA PRVOČINITELE

VÝSLEDNÝ SOUČIN NEZÁVISÍ NA POSTUPU ROZKLÁDÁNÍ DANÉHO ČÍSLA A JE JEDINÝ.



NEJČASTĚJI ŘADÍME PRVOČINITELE OD NEJMENŠÍHO K NEJVĚTŠÍMU.

18 = 2.3.3

EXISTUJÍ DVA POSTUPY PŘI ROZKLADU ČÍSEL NA PRVOČINITELE

1) SLOUPEČEK

-

36	2
18	2
9	3
3	3
1	

36 = 2.2.3.3

ČÍSLO ZAČNEME DĚLIT NEJMENŠÍM PRVOČÍSLEM, POUŽÍVÁME ZNAKŮ DĚLITELNOSTI PRO POSOUZENÍ, ZDA SE ČÍSLO DÁ DĚLIT NEBO NE.

-

20	2
10	2
5	5
1	

20 =2.2.5

PRVNÍ PRVOČÍSLO JE DVA, ČÍSLO JE DĚLITELNÉ DVĚMA. VÝSLEDEK ZAPÍŠU DO LEVÉHO SLOUPEČKU.

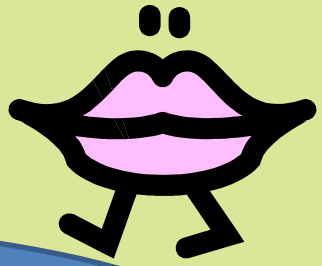
ČÍSLO SE DÁ OPĚT DĚLIT DVĚMA, TAK POSTUP ZOPAKUJU.

VÝSLEDEK UŽ NENÍ DĚLITELNÝ DVĚMA ANI TŘEMI, DALŠÍ PRVOČÍSLO JE PĚTKA.
ČÍSLO JE DĚLITELNÉ PĚTI.

-

20	2
10	2
5	5
1	

DO PRAVÉHO SLOUPEČKU ZAPISUJEME PRVOČÍSLA, KTERÝMI DĚLÍME ZADANÉ ČÍSLO. JSOU TO PRVOČINITELÉ ČÍSLA 20.



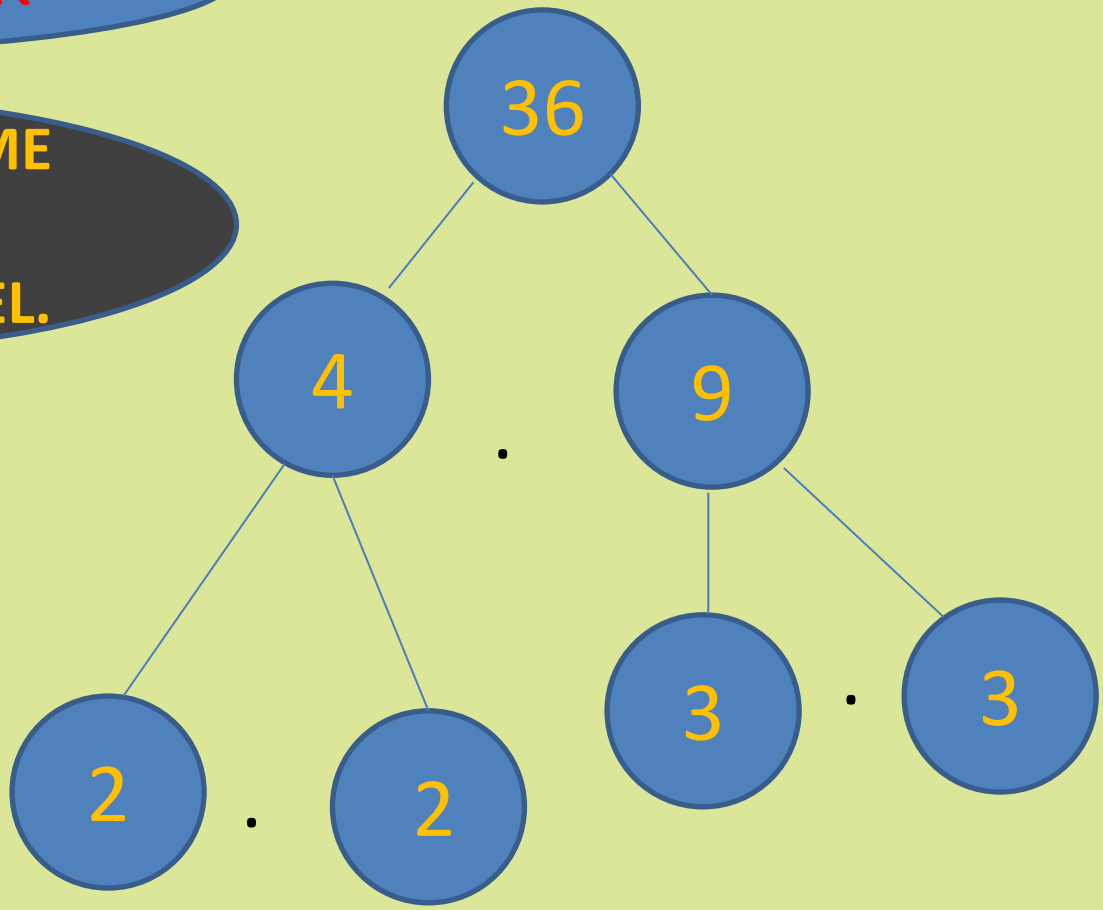
DO LEVÉHO SLOUPEČKU ZAPISUJEME VÝSLEDKY.

EXISTUJÍ DVA POSTUPY PŘI ROZKLADU ČÍSEL NA PRVOČINITELE

2) STROMEČEK

ČÍSLO 36 ROZLOŽÍME NA LIBOVOLNÝ SOUČIN DVOU ČÍSEL.

ČÍSLO 4 a 9 TAKÉ ROZLOŽÍME NA SOUČIN DVOU ČÍSEL A TO UŽ JSOU PRVOČÍSLA.

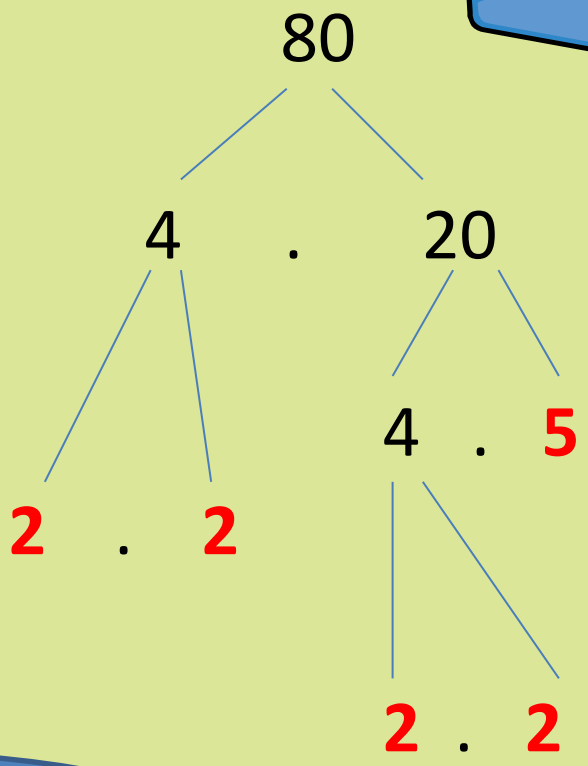


36 = 2.2.3.3

PŘÍKLAD 1

- ROZLOŽTE OBĚMA ZPŮSOBY ČÍSLO 80 NA PVOČINITELE

80	2
40	2
20	2
10	2
5	5
1	



80 = 2.2.2.2.5

PŘÍKLAD 2

- LIBOVOLNĚ ROZLOŽTE ČÍSLO 120 NA PRVOČÍSLA:

- ŘEŠENÍ
- 120 = 2.2.2.3.5

PŘÍKLAD 3

- ROZLOŽTE ČÍSLA 56 A 32 NA PRVOČINITELE:

- 56 = 2.2.2.7

- 32 = 2.2.2.2.2

PŘÍKLAD 4

- ROZLOŽTE ČÍSLO 240 NA PRVOČÍSLA:

- 240 = 2.2.2.2.3.5

PŘÍKLAD 5

- ROZLOŽTE ČÍSLO 360 NA PRVOČINITELE:

- 360 = 2.2.2.3.3.5

- A to je vše přátelé…

Použité zdroje

- *Http:office.microsoft.com*