



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

NÁZEV ŠKOLY:	Gymnázium Františka Živného, Bohumín, Jana Palacha 794, příspěvková organizace
VZDĚLÁVACÍ OBLAST:	Matematika a její aplikace
VZDĚLÁVACÍ OBOR:	Matematika - 6. ročník ZŠ a odpovídající ročník víceletých gymnázií
TÉMA:	Dělitelnost přirozených čísel
AUTOR:	Mgr. Jakub Staniek
DATUM:	1. 4. 2013
NÁZEV A ČÍSLO PROJEKTU:	Učíme se pro život v 21. století CZ.1.07/1.5.00/34.0629
OZNAČENÍ VÝUKOVÉHO MATERIÁLU:	VY_32_INOVACE_MA.ST.01

Anotace:

- Žáci si pomocí interaktivního pracovního sešitu osvojí pojem dělitel a naučí se hledat možné dělitele přirozených čísel. Žáci sami doplňují cvičení přímo na tabuli a odkrývají možná řešení.

- Tento výukový program lze využít při frontální výuce v učebnách s interaktivní tabulí (PC-dataprojektor-interaktivní tabule).

- Dále lze zpřístupnit materiál žákům jako pdf soubor pro domácí přípravu.

FORMY VÝUKY: Hromadná výuka.

PŘEVLÁDAJÍCÍ KLÍČOVÉ KOMPETENCE: Klíčové kompetence k učení, klíčové kompetence k řešení problémů.

VAZBA NA ŠVP: Školní vzdělávací program pro osmileté gymnázium - nižší gymnázium - učební osnovy MATEMATIKA - prima - dělitelnost přirozených čísel.

Dělitel

Poznáte, kdo neříká pravdu?

Petr: "V pokladničce mám samé desetikoruny. Celkem tam mám 230 korun."

*Katka: "V bonboniéře bylo 35 bonbónů. Snědli jsme ji společně s Evou,
přičemž každá snědla stejný počet bonbónů."*

Radek: "Na hodině TV nás bylo 24. Mohli jsme se rozdělit do skupin po šesti."

Zde odůvodní své tvrzení:

Petr: $230 : 10 = 23$
 30
 0

Katka: $35 : 2 = 17$
 15
 1

?

?

!!!

???

Rozhodni, zda je tvrzení pravdivé!

- a) číslo 39 je dělitelné třemi*
- b) číslo 248 je dělitelné sedmi*
- c) číslo 4 je dělitelem čísla 296*
- d) číslo 7 je dělitelem čísla 842*
- e) číslo 121 je dělitelné 11*
- f) číslo 12 je dělitelem 256*
- g) číslo 15 je dělitelem 735*
- h) číslo 789 je dělitelné třemi*

Doplň správně (dělitelem / dělitelné):

a) číslo 7 je č. 49

b) číslo 18 je č. 54

c) číslo 18 je č. 9

d) číslo 121 je č. 11

e) číslo 52 je č. 52

"Na hodině TV nás bylo 24"

Petr: "Rozdělíme se na 4 družstva."

Katka: "Ne, rozdělme se tak, aby nás bylo v každém týmu po čtyřech!"

Radek: "Co takhle soupeřit po dvojicích?"

pan učitel: "Nejlépe bude, když se rozdělíte na 3 družstva po osmi žácích!"

Odpověz:

Mohli se žáci rozdělit na čtyři družstva tak, aby jich bylo v každém stejně?

Kolik družstev by vzniklo, kdyby se rozdělili, jak navrhovala Katka?

Mohli žáci soupeřit po dvojicích, jak vyzýval Radek?

Rozdělil žáky pan učitel správně?

Kolik dělitelů má číslo 24?

?

???

???

Najdi všechny dělitele těchto čísel:

a) 36

???

b) 42

???

c) 31

???

!!!

???

ZAPIŠ A ZAPAMATUJ SI !!!

*Každé číslo, které má pouze dva různé dělitele - číslo 1 a samo sebe - se nazývá **prvočíslo**.*

*č. 7 je dělitelné pouze čísly 1 a 7, je **prvočíslem**.*

*Každé číslo, které má více než dva různé dělitele, se nazývá **číslo složené**.*

*č. 12 je dělitelné čísly 1, 2, 3, 4, 6 a 12. Je to **číslo složené**.*

Zdroje a software:

- *ODVÁRKO, Oldřich; KADLEČEK, Jiří. Matematika [2] pro 6.ročník základní školy. Praha: Prometheus, 2012, ISBN 978-80-7196-414-8.*
- *matematické příklady - vlastní tvorba - Mgr. Jakub Staniek*
- *ActivInspire - pro interaktivní tabuli ActivBoard*