

# Gymnázium Hladnov a JŠ s právem SJZ, Ostrava, p.o.

ITEC – Benchmark and Design



# Benchmark and Design - Výrazy








Soubor Upravit Zobrazit Vložit Nástroje nápověda Výrazy (3) \* Výrazy (3) \* Stránka 9 z 12 Přizpůsobit

Prohlížeč stránek

*Operace s číly I. neznámými*

$$3 + x - y - 13 + 2x - 4y =$$
$$15 + 7y - 2z - 6a + c - 28 =$$

*Spojte správné výsledky s příkladem*

$4b + 3 - 4b + 3$		$5b - 6$
$-4b + 3 + 3b - 4$		$6$
$4b + 3 + 4b + 3$		$a - 3b$
$3a - 5b - 4c + 3a + 2b$		$-b - 1$
$4b + 3 + 4b - 3 - 3b$		$-4c + 6a - 3b$
$3a - 5b - 3a + 2b + a$		$8b - 6$
$4b - 3 + 4b - 3$		$5b$

*Spojte správné výsledky s příkladem*

$4b + 3 - 4b + 3$  —  $6$

$-4b + 3 + 3b - 4$  —  $5b - 6$

$4b + 3 + 4b + 3$  —  $8b - 6$

$3a - 5b - 4c + 3a + 2b$  —  $-4c + 6a - 3b$

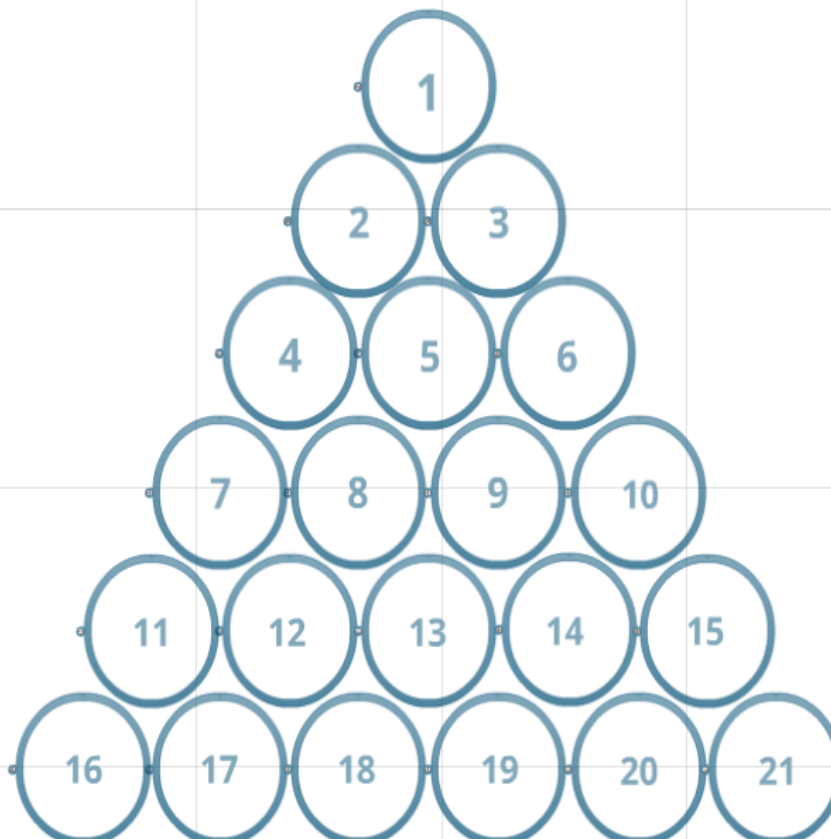
$4b + 3 + 4b - 3 - 3b$  —  $5b$

$3a - 5b - 3a + 2b + a$  —  $-b - 1$

$4b - 3 + 4b - 3$  —  $a - 3b$

Stránka 9 z 12 Přizpůsobit

# AZ kvíz



náhradní  
otázky

- A
- B
- C
- D
- E
- F
- G
- H
- I
- J

# Příprava projektu

- Práce probíhala ve dvou skupinách, které měly stejné zadání
- Žáci byli rozděleni do dvou týmů a byl vybrán vedoucí, který ostatním přidělil role
- Učitel vystupoval jako „sledující oko“
- Podpora týmové spolupráce

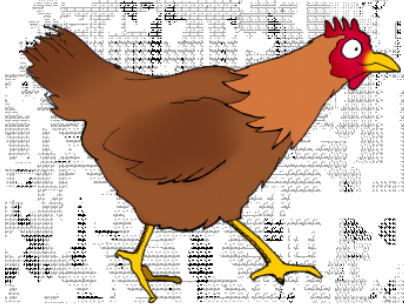
# Fáze projektu

- Sběr materiálů, nápadů a myšlenek
- Výběr výstupu
- Příprava programu
- Příprava hodiny
- Realizace v hodině
- Zpracování videa
- Zpětná vazby – dotazník Google

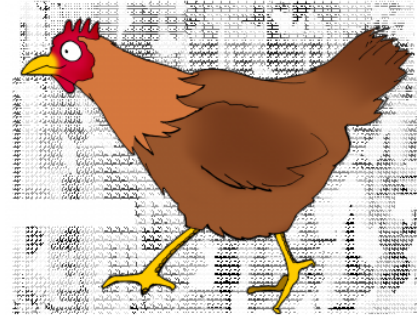
# Příklad



EMILKA



AMÁLKA



Emilka snese za jeden den jedno vajíčko.

Amálka snese za jeden den čtyři vajíčka.

Kolik snesou obě slepice vajec dohromady za jeden týden?

$$7 \cdot (1+4) = 35$$

$$7 \cdot (e+a)$$



# Počítání s výrazy

Maminka v obchodě koupila balíčky bonbonů. Doma je nasypala do společné mísy. Byly v ní kyselé, ovocné, šumivé a gumové.



a) Výraz, kdy si od každého druhu vezmu 3.

$$3k + 3o + 3š + 3g$$



b) Výraz, kdy si vezmu 4 od šumivých a 7 od kyselých.

$$4š + 7k$$

c) Výraz, kdy si vezmu od každého 12 ale po chvíli do mísy vrátím od každého 5.



$$12k + 12o + 12š + 12g - (5k + 5o + 5š + 5g)$$



# Výstupy

- Matematický AZ kvíz v programu Prezi
- Výukový program pro interaktivní tabuli Promethean
- PPT prezentace k vysvětlení učiva



# Pozitiva

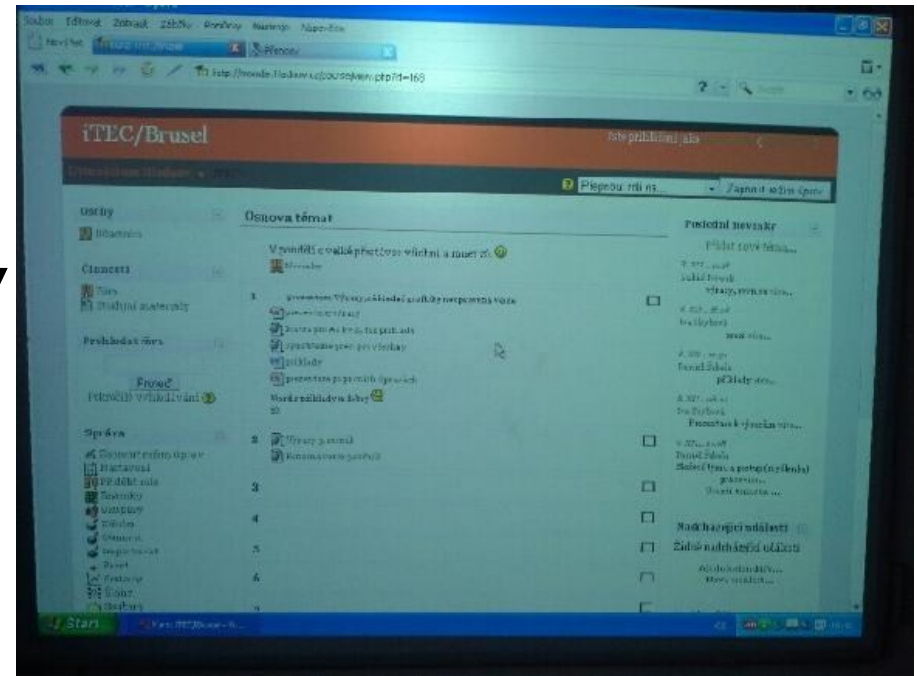
- Podpora týmové práce
- Rozvoj komunikačních schopností
- Mezipředmětové vztahy
- Zaměřeno na reálnou situaci
- Upevnění zpracovaného učiva
- Zajímavá hodina pro mladší
- Motivace pro žáky i učitele
- Škola hrou

# Negativa

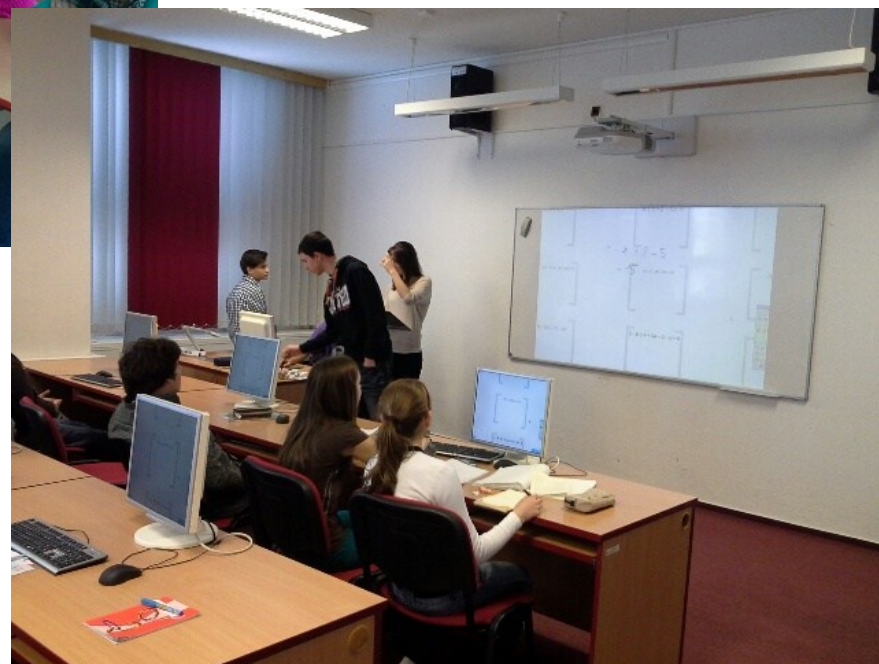
- Časově náročné
- Těžší rozjezd, žáci nejsou zvyklí na samostatnou práci
- Boje o pozice v týmu
- Nastavení autority
- **Vše bylo úspěšně překonáno😊**

# ICT

- Prezi
- Moodle
- Školní email
- Forum
- Video programy
- PPT
- Google docs



# ITEC ve třídě



# Video

[ITEC video 1](#)

[ITEC video 2](#)

[PREZI](#)

# Děkuji za pozornost

- Mgr. Martina Baseggio
- Mgr. Iva Skybová
  
- [martina.baseggio@hladnov.info](mailto:martina.baseggio@hladnov.info)
- [iva.skybova@hladnov.info](mailto:iva.skybova@hladnov.info)