

Příloha 4a, b, c, d: Přílohy ukazují autentické práce žáků (4b, 4c, 4d) a příloha

č. 4a komentuje tyto práce žáků

Název materiálu: Zjišťování aktuálního stavu porozumění žáků v matematice na 2. stupni ZŠ – upravený tříbarevný test

Autor: Mgr. Hana Veselá

Vyplněné pracovní listy:

Příloha 4b_Rovnice1: Práce žákyně, která má většinou výborné výsledky učení, dobře zvládá postupy řešení rovnic. Ve dvojici nebo skupině velmi dobře vysvětlí ostatním svůj postup řešení a umí obhájit své výsledky.

Příloha 4c_Rovnice2: Práce žáka, který samostatně občas chybuje, při diskusi o správném řešení odhalí své nedostatky a v následující hodině je schopen podobné příklady vyřešit správně samostatně. K porozumění a následnému správnému řešení obdobných příkladů byla práce ve dvojici (vrstevnické učení) vyhovující a žákovi pomohla k pochopení postupu řešení.

Příloha 4d_Rovnice3: Práce žákyně se slabými výsledky, samostatně vyřešila pouze příklad 1 (základní úroveň obtížnosti). V učení jí velmi pomáhá práce ve dvojici nebo ve skupině, kdy může s ostatními diskutovat o postupu řešení.



Pracovní list - Řešení rovnic

		Tvoje jméno	Jméno spolužáka	Další jména
Vyřeš samostatně zadané rovnice, zaznamenej si postup svého řešení, připoj zkoušku.		Moje řešení	Řešení dvojice	Řešení skupiny
1.	$4x + 5 = 2x - 7$	$4x - 2x = -7 - 5$ $2x = -12 \quad :2$ $\underline{x = -6}$	$\underline{x = -6}$	✓
2.	$7x - (x+3) = 6x - 3$	$7x - x - 3 = 6x - 3$ $6x - 6x = -3 + 3$ $0x = 0 \quad \underline{\text{NER}}$	NEKONECNE! KNOHO ŘEŠENÍ XER	✓
3.	Nikola a Agáta dostaly dohromady 20 růží. Nikola dostala o 4 růže více než Agáta. Kolik růží měla každá?	Nikola ... x růží Agáta ... x-4 růží $x + x - 4 = 20$ $2x = 24 \quad \underline{\text{Nik... 12}}$ $x = 12 \quad \underline{\text{Ag... 8}}$	✓ NIKOLA 12 růží AGÁTA 8 růží	✓
Počet správných výsledků podle vzorového řešení		3	3	3

Pracovní list - Řešení rovnic

		Tvoje jméno	Jméno spolužáka	Další jména
Vyřeš samostatně zadané rovnice, zaznamenej si postup svého řešení, připoj zkoušku.		Moje řešení	Řešení dvojice	Řešení skupiny
1.	$4x + 5 = 2x - 7$	$4x + 2x = -7 + 5$ $6x = -2$ $x = -\frac{2}{6}$	$4x - 2x = -7 - 5$ $2x = -12$ $\underline{x = -6}$	✓
2.	$7x - (x+3) = 6x - 3$	$7x - x + 3 = 6x - 3$ $12x = 6$ $\underline{x = \frac{1}{2}}$	$6x - 3 = 6x - 3$ $0x = 0$?	$0x = 0$ nekonecne muset zkusit?
3.	Nikola a Agáta dostaly dohromady 20 růží. Nikola dostala o 4 růže více než Agáta. Kolik růží měla každá?	$20 = x + x + 4$ $20 = 2x + 4$ $16 = 2x \quad \underline{\text{Ag... 8}}$ $x = 8 \quad \underline{\text{N... 12}}$	Ag... 8 ✓ N... 12 ✓	✓
Počet správných výsledků podle vzorového řešení		1	2	3

Pracovní list - Řešení rovnic

		Tvoje jméno	Jméno spolužáka	Další jména
Vyřeš samostatně zadané rovnice, zaznamenej si postup svého řešení, připoj zkoušku.		Moje řešení	Řešení dvojice	Řešení skupiny
1.	$4x + 5 = 2x - 7$	$2x = -7 - 5$ $2x = -12$ $x = -6$	$x = -6$	✓
2.	$7x - (x+3) = 6x - 3$	$4x - x + 3 = 6x - 3$ $0x = -6$ nemá řešení!	$7x - x - 3 = 6x - 3$ $0x = 0$ nekonečně mnoho řešení	✓
3.	Nikola a Agáta dostaly dohromady 20 růží. Nikola dostala o 4 růže více než Agáta. Kolik růží měla každá?	N... x A... x - 4 $x + x - 4 = 20$ $2x = 24$ $x = 8$	N... 8 A... 4 $x + x - 4 = 20$ $2x = 24$ $x = 12$ N... 12 ✓ A... 8 ✓	✓
Počet správných výsledků podle vzorového řešení		1	3	3