

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

Metodický list

Zařazení materiálu:

Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT (III/2)

Sada: 2 Číslo DUM: EU-OPVK-MAT-6+7-63 Předmět: Matematika - 7. ročník

Název materiálu: Obvod a obsah rovnoběžníku

Autor materiálu: Pavel Polák

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 19. dubna 2012 Třída: VII. A Ověřující učitel: Iva Kleinová

Anotace materiálu:

Pracovní list vytvořený v aplikaci MS Office Excel. Je využitelný v elektronické i tištěné podobě. V elektronické podobě je využitelný k procvičování s detekcí správných výsledků nebo ke zkoušení, kdy je detekce správných výsledků vypnutá. V tištěné podobě je možno využít jednotlivé úlohy k procvičování i ke zkoušení. Vzorce pro výpočet obvodu a obsahu daných obrazců jsou umístěny v horní části pracovního listu.

Podrobný metodický popis možností použití materiálu:

Protože čísla jsou v pracovním listu generována pomocí funkce „Náhodné číslo“, skýtá materiál neomezený počet variant, které je možné vygenerovat. Při přípravě materiálu k použití je zapotřebí dodržet následující kroky:

1. Otevřít všechny tři verze souboru – procvičování, testování a výsledky.
2. Otevřít soubor „Data“. Okamžitě dojde k vygenerování příkladů.
3. Pokud příklady nevyhovují, stačí v Procvičování zadat jeden výsledek. Po odetřetí dojde ke změně zadání. To lze neomezeně opakovat.
4. Pokud příklady vyhovují, zavřít soubor „Data“ a jednotlivé soubory uložit.
5. Tisk dokumentu je nastaven černobíle. Jako pracovní list pro žáky lze tisknout verzi pro procvičování nebo pro testování.

Úlohy jsou v pracovním listu zadány podle těchto pravidel:

- Úloha 1 - výpočet délek stran nebo obvodu rovnoběžníku ze zadaných údajů
- Úloha 2 - výpočet délek základny nebo výšky nebo obsahu rovnoběžníku ze zadaných údajů
- Úloha 3 - výpočet délek stran, příslušných výšek, obvodu nebo obsahu rovnoběžníku ze zadaných údajů

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Projekt: Tvořivá škola, registrační číslo projektu CZ.1.07/1.4.00/21.3505

Příjemce: Základní škola Ruda nad Moravou, okres Šumperk, Sportovní 300, 789 63 Ruda nad Moravou

Seznam literatury a pramenů:

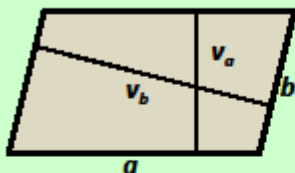
Vše je dílem autora materiálu.

Poznámka:



Pracovní list – procvičování a testování

Obvod a obsah rovnoběžníku



$$o = 2 \cdot (a + b)$$

$$S = z \cdot v \Rightarrow$$

$$S = a \cdot v_a$$

$$S = b \cdot v_b$$

1. Doplň v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry nebo obvod rovnoběžníka při zadaných údajích.

	a	b	o
1.	5,6	8,8	
2.	4,6	9,2	
3.	1,7	1,7	
4.		4,8	9,8
5.	2		20,4
6.		2	14,6
7.	5,9		23,6
8.		7	22,2

2. Doplň v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry nebo obsah rovnoběžníka při zadaných údajích.

	z	v	S
1.	7,4	7,8	
2.	6,1	0,4	
3.	3,9	9,6	
4.	5,9		12,39
5.		5,6	40,88
6.	2,6		1,3
7.		8	63,2
8.	4,6		6,44

3. Doplň v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry, obvod nebo obsah rovnoběžníka při zadaných údajích.

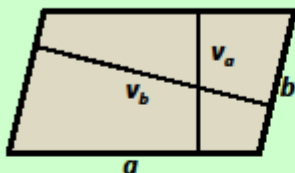
(Vypočítané rozměry zaokrouhli na jedno desetinné místo, obsah počítej na 2 desetinná místa.)

	a	b	v _a	v _b	o	S
1.	3,4	7,4				23,8
2.	6,7		5,1	6		
3.		8,5	8,3	3,6		
4.	9		3,7		26,8	
5.		9,1	9,1			65,52
6.	9,1	6,7		8		
7.		7,6	7,6		28,8	
8.	9,7			8,9		74,69



Pracovní list – výsledky:

Obvod a obsah rovnoběžníku



$$o = 2 \cdot (a + b)$$

$$S = z \cdot v \Rightarrow$$

$$S = a \cdot v_a$$

$$S = b \cdot v_b$$

1. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry nebo obvod rovnoběžníka při zadaných údajích.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>o</i>
1.	9,3	6,9	32,4
2.	3,7	9,9	27,2
3.	4	3,8	15,6
4.	5,9	8,7	29,2
5.	7,7	9,9	35,2
6.	3,8	0,4	8,4
7.	1,1	4,4	11
8.	8,9	4,8	27,4

2. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry nebo obsah rovnoběžníka při zadaných údajích.

	<i>z</i>	<i>v</i>	<i>S</i>
1.	7,5	1,4	10,5
2.	0,9	1,7	1,53
3.	7,3	8,1	59,13
4.	2,9	2,1	6,09
5.	7	0,1	0,7
6.	9,7	3,6	34,92
7.	0,8	3,5	2,8
8.	4,6	9,6	44,16

3. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry, obvod nebo obsah rovnoběžníka při zadaných údajích.

(Vypočítané rozměry zaokrouhli na jedno desetinné místo, obsah počítej na 2 desetinná místa.)

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>v_a</i>	<i>v_b</i>	<i>o</i>	<i>S</i>
1.	4,2	7,9	7,3	3,9	24,2	30,66
2.	8,9	8,3	7,8	8,4	34,4	69,42
3.	6,3	7,8	7,1	5,7	28,2	44,73
4.	5,2	5,3	4,9	4,8	21	25,48
5.	9,2	9,6	8,8	8,4	37,6	80,96
6.	9,2	7,9	7,4	8,6	34,2	68,08
7.	4,6	3,7	3,2	4	16,6	14,72
8.	9,4	8,5	8	8,8	35,8	75,2