

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+7-69 Předmět: Matematika - 7. ročník

Název materiálu: Obvod a obsah lichoběžníku

Autor materiálu: Pavel Polák

Ověření materiálu ve výuce:

Datum ověření: 3. května 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 odetřování 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 lichoběžníku ze zadaných údajů
- Úloha 2 - výpočet délek základen nebo výšky nebo obsahu lichoběžníku ze zadaných údajů
- Úloha 3 - výpočet délek stran, výšky, obvodu nebo obsahu lichoběžníku 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:

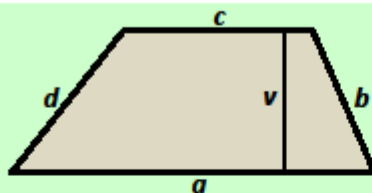
Vše je dílem autora materiálu.

Poznámka:



Pracovní list – procvičování a testování

Obvod a obsah lichoběžníku



$$o = a + b + c + d$$

$$S = \frac{(a + c) \cdot v}{2}$$

1. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry nebo obvod lichoběžníka při zadaných údajích.

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>o</i>
1.	8,9	3,1	5,2	7,1	
2.	6,9	4,8	5,6	5,9	
3.	6,8	5,9	6,4		25,4
4.	8,6		3,8	4,6	22,8
5.	7,4	6		4,3	22,1
6.		8,5	8,7	8,7	34,6
7.	8,1	3,1		6,9	23,5
8.	7,1		5,3	5,9	22,4

2. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry nebo obsah lichoběžníka při zadaných údajích.

	<i>a</i>	<i>c</i>	<i>v</i>	<i>S</i>
1.	7,3	4,7	4,1	
2.	6,1	3,7	2,3	
3.	8,9	5,3		63,19
4.		4,2	5,8	33,93
5.	9,6		2,2	17,38
6.		3,7	6	23,1
7.	8,4	7,7		39,45
8.	6,6		5,6	30,8

3. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry, obvod nebo obsah lichoběžníka při zadaných údajích.

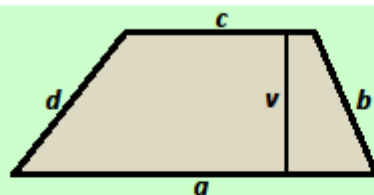
(Vypočítané rozměry zaokrouhlí na jedno desetinné místo, obsah počítej na 2 desetinná místa.)

	<i>a</i>	<i>b</i>	<i>c</i>	<i>d</i>	<i>v</i>	<i>o</i>	<i>S</i>
1.	4,7	7,4	4,3	7,3	7,3		
2.	6,6	7,7	5,4	7,7	7,7		
3.	8,5	4,8	3,1	6,6	4,7		
4.	4,1		3,3	4,2		15,8	15,54
5.		3,3	3,1	3,4	3,1	15,4	
6.	9,1	2,6		4,4	2,6		18,85
7.		5,5	5,7	5,9	5,5		37,68
8.	7,3	3,4	6,4			20,5	23,29



Pracovní list – výsledky:

Obvod a obsah lichoběžníku



$$o = a + b + c + d$$

$$S = \frac{(a + c) \cdot v}{2}$$

1. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry nebo obvod lichoběžníka při zadaných údajích.

	a	b	c	d	o
1.	8,9	3,1	5,2	7,1	24,3
2.	6,9	4,8	5,6	5,9	23,2
3.	6,8	5,9	6,4	6,3	25,4
4.	8,6	5,8	3,8	4,6	22,8
5.	7,4	6	4,4	4,3	22,1
6.	8,7	8,5	8,7	8,7	34,6
7.	8,1	3,1	5,4	6,9	23,5
8.	7,1	4,1	5,3	5,9	22,4

2. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry nebo obsah lichoběžníka při zadaných údajích.

	a	c	v	S
1.	7,3	4,7	4,1	24,6
2.	6,1	3,7	2,3	11,27
3.	8,9	5,3	8,9	63,19
4.	7,5	4,2	5,8	33,93
5.	9,6	6,2	2,2	17,38
6.	4	3,7	6	23,1
7.	8,4	7,7	4,9	39,45
8.	6,6	4,4	5,6	30,8

3. Dopln v tabulce chybějící údaje:

Vypočítej rozměry, obvod nebo obsah lichoběžníka při zadaných údajích.

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

	a	b	c	d	v	o	S
1.	4,7	7,4	4,3	7,3	7,3	23,7	32,85
2.	6,6	7,7	5,4	7,7	7,7	27,4	46,2
3.	8,5	4,8	3,1	6,6	4,7	23	27,26
4.	4,1	4,2	3,3	4,2	4,2	15,8	15,54
5.	5,6	3,3	3,1	3,4	3,1	15,4	13,49
6.	9,1	2,6	5,4	4,4	2,6	21,5	18,85
7.	8	5,5	5,7	5,9	5,5	25,1	37,68
8.	7,3	3,4	6,4	3,4	3,4	20,5	23,29