



evropský
sociální
fond v ČR



EVROPSKÁ UNIE



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



OP Vzdělávání
pro konkurenceschopnost

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Obvod a obsah lichoběžníku – pracovní list

Mgr. Veronika Pluhařová

duben – květen 2012

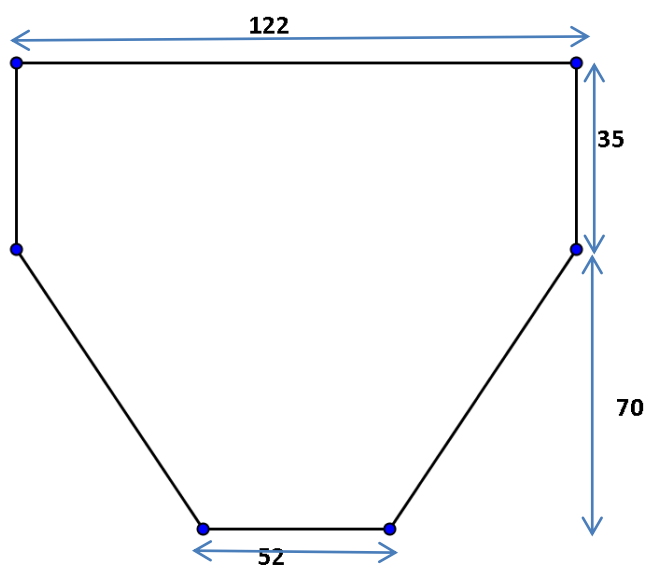
MATEMATIKA 7. ročník

Základní škola, Chrudim, Dr. Peška 768

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Zadání:

1. Vypočítejte obvod lichoběžníku ABCD: $a = 60$ dm, $b = 3,1$ m, $c = 782$ cm, $d = 2,7$ m.
2. Vypočítejte obsah lichoběžníku ABCD: $a = 0,7$ cm, $c = 0,3$ cm, $v = 2,5$ mm.
3. Vypočítejte délku ramen rovnoramenného lichoběžníku ABCD, znáte-li délky základen a obvod: $a = 6,6$ cm, $c = 0,17$ dm, $o = 157$ mm.
4. Vypočítejte obsah pravoúhlého lichoběžníku ABCD s pravým úhlem při vrcholu A, je-li dáno: $a = 4,1$ dm, $c = 0,3$ m, $d = 26$ cm.
5. Vypočítej obsah desky na obrázku. Délky jsou uvedeny v milimetrech.



6. Lichoběžník má obsah 204 cm² a výšku 34 cm. Vypočítejte délku jeho střední příčky.

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Řešení:

1. Vypočítejte obvod lichoběžníku ABCD:

$$a = 60 \text{ dm}$$

$$b = 3,1 \text{ m} = 31 \text{ dm}$$

$$c = 782 \text{ cm} = 78,2 \text{ dm}$$

$$d = 2,7 \text{ m} = 27 \text{ dm}$$

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

$$o = 60 + 31 + 78,2 + 27$$

$$\underline{\underline{o = 196,2 \text{ dm}}}$$

2. Vypočítejte obsah lichoběžníku ABCD:

$$a = 0,7 \text{ cm} = 7 \text{ mm}$$

$$c = 0,3 \text{ cm} = 3 \text{ mm}$$

$$v = 2,5 \text{ mm}$$

$$S = ((a+c) \cdot v) / 2$$

$$S = ((7+3) \cdot 2,5) / 2$$

$$\underline{\underline{S = 12,5 \text{ mm}^2}}$$

3. Vypočítejte délku ramen rovnoramenného lichoběžníku ABCD, znáte-li délky základů a obvod:

$$a = 6,6 \text{ cm} = 66 \text{ mm}$$

$$c = 0,17 \text{ dm} = 17 \text{ mm}$$

$$o = 157 \text{ mm}$$

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

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

$$b = (o - a - c) : 2$$

$$b = (157 - 66 - 17) : 2$$

$$\underline{\underline{b = d = 37 \text{ mm}}}$$

INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

4. Vypočítejte obsah pravoúhlého lichoběžníku ABCD s pravým úhlem při vrcholu A, je-li

dáno: $a = 4,1 \text{ dm} = 41 \text{ cm}$

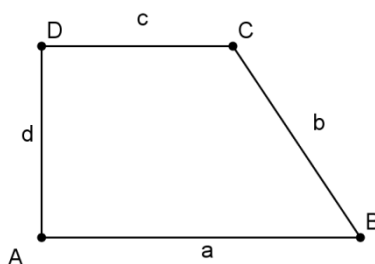
$c = 0,3 \text{ m} = 30 \text{ cm}$

$d = 26 \text{ cm}$

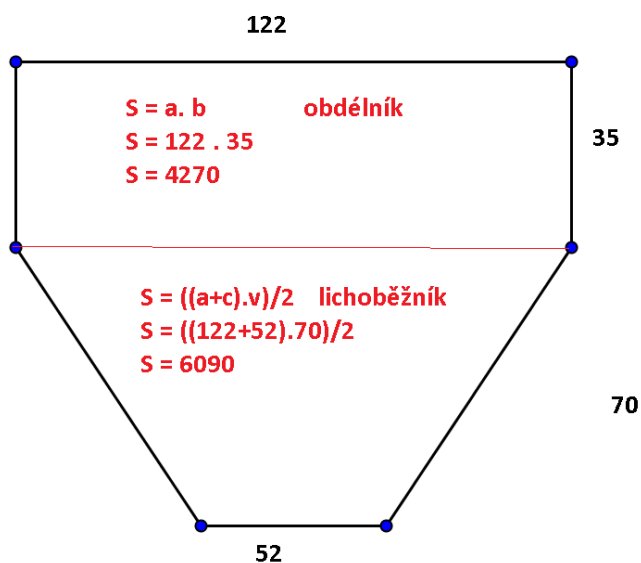
$$S = \frac{(a+c) \cdot d}{2}$$

$$S = (41 + 30) \cdot 26 / 2$$

$$\underline{S = 923 \text{ cm}^2}$$



5. Vypočítej obsah desky na obrázku. Délky jsou uvedeny v milimetrech.



$$S = 4270 + 6090$$

$$\underline{S = 10360 \text{ mm}^2}$$

6. Lichoběžník má obsah 204 cm^2 a výšku 34 cm . Vypočítejte délku jeho střední příčky.

$$S = \frac{a+c}{2}$$

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

$$S = s \cdot v$$

$$s = S : v$$

$$s = 204 : 34$$

$$\underline{s = 6 \text{ cm}}$$

