

A-1. Vypočítej **obvod** lichoběžníku ABCD, je-li dáno:

a) $a = 6,9 \text{ cm}$, $b = 4,2 \text{ cm}$, $c = 5,4 \text{ cm}$, $d = 3,8 \text{ cm}$

b) $a = 12,3 \text{ dm}$, $b = 68 \text{ cm}$, $c = 9,5 \text{ dm}$, $d = 0,7 \text{ m}$

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

$$o = 20,3 \text{ cm}$$

$$o = 35,6 \text{ dm}$$

A-2. Vypočítej **obsah** lichoběžníku ABCD, je-li dáno:

a) $a = 9 \text{ cm}$, $c = 5,5 \text{ cm}$, $v = 4 \text{ cm}$

b) $a = 5,4 \text{ dm}$, $c = 1,8 \text{ dm}$, $v = 3 \text{ dm}$

c) $a = 0,8 \text{ m}$, $c = 0,25 \text{ m}$, $v = 31 \text{ cm}$

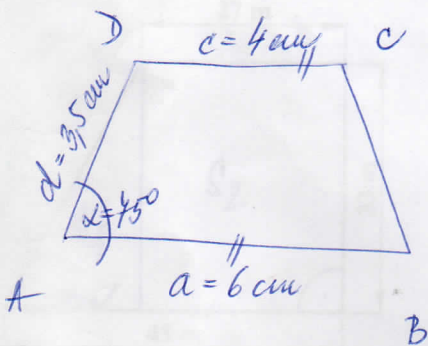
$$S = \frac{a+c}{2} \cdot v$$

$$S = 29 \text{ cm}^2$$

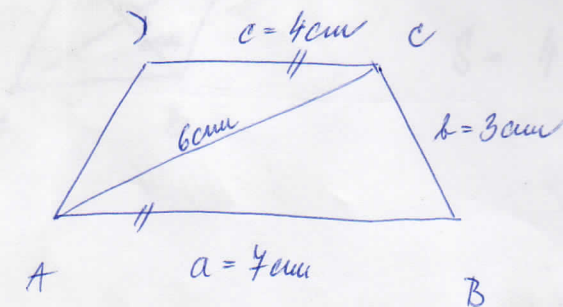
$$S = 10,8 \text{ dm}^2$$

$$S = 16,275 \text{ cm}^2$$

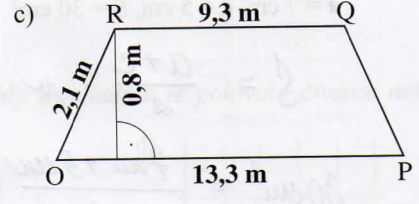
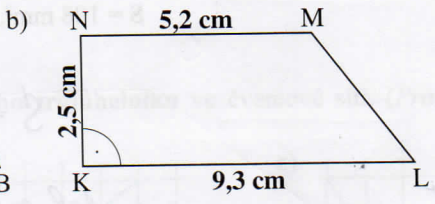
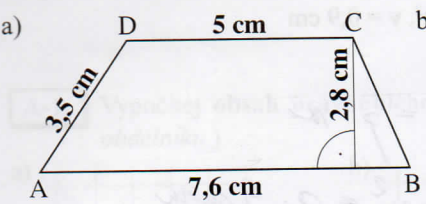
A-3. Sestroj **lichoběžník** ABCD: $a = 6 \text{ cm}$, $c = 4 \text{ cm}$, $d = 3,5 \text{ cm}$, $\alpha = 75^\circ$. Proved' náčrtek.



A-4. Sestroj **lichoběžník** ABCD: $a = 7 \text{ cm}$, $b = 3 \text{ cm}$, $c = 4 \text{ cm}$, $|AC| = 6 \text{ cm}$. Proved' náčrtek.



A-5. Vypočítejte **délku** střední příčky **p** lichoběžníku a **obsah** lichoběžníku.



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

$$p = 6,3 \text{ cm}$$

$$S = p \cdot h$$

$$S = 14,64 \text{ cm}^2$$

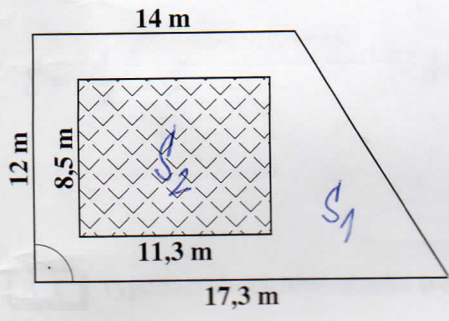
$$p = 7,25 \text{ cm}$$

$$S = 18,125 \text{ cm}^2$$

$$p = 11,3 \text{ m}$$

$$S = 9,04 \text{ m}^2$$

A-6. Vypočítejte **plochu nezastavěné** části parcely.



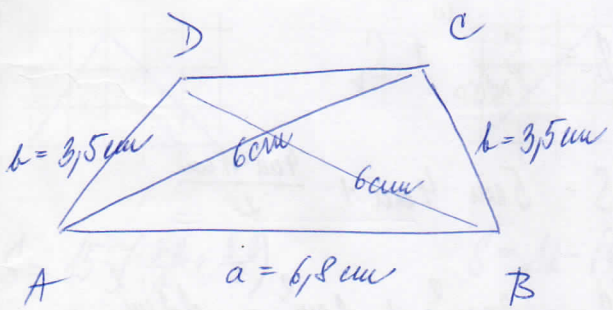
nezastavěná část ... $S = S_1 - S_2$

$$S_1 = \frac{14 \text{ m} + 17,3 \text{ m}}{2} \cdot 12 \text{ m} = 187,8 \text{ m}^2$$

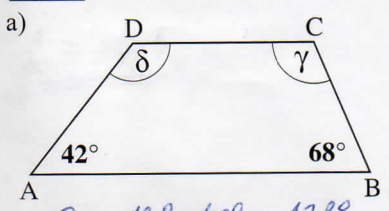
$$S_2 = 8,5 \text{ m} \cdot 11,3 \text{ m} = 96,05 \text{ m}^2$$

$$S = 187,8 \text{ m}^2 - 96,05 \text{ m}^2 = 91,75 \text{ m}^2$$

A-7. Sestrojte **rovnoramenný lichoběžník** ABCD; $a = 6,8 \text{ cm}$, $e = |AC| = 6 \text{ cm}$, $b = 3,5 \text{ cm}$. Proved'te náčrtek.

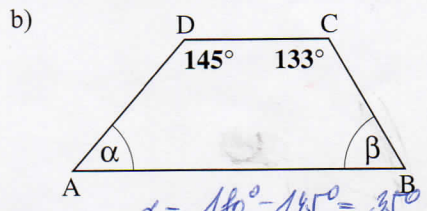


A-8. Dopln'te velikosti zbývajících **úhlů** v lichoběžníku ABCD.



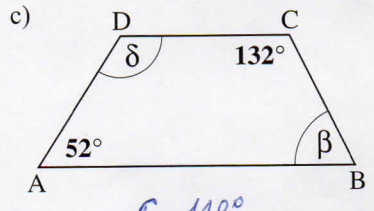
$$\delta = 180^\circ - 42^\circ = 138^\circ$$

$$\gamma = 180^\circ - 68^\circ = 112^\circ$$



$$\alpha = 180^\circ - 145^\circ = 35^\circ$$

$$\beta = 180^\circ - 133^\circ = 47^\circ$$



$$\delta = 128^\circ$$

$$\beta = 48^\circ$$