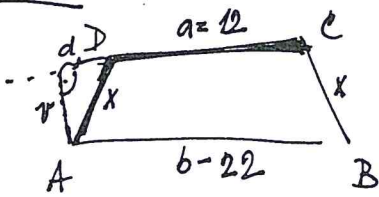


17) Vypočítejte obsah a obvod rombostranného lichoběžníku, jsou-li délky základů 22cm a 12cm a jeho výška je o 1cm menší než délka jeho ramene.

Rěšení:



$$O = ?$$

$$O = ?$$

$$x = r + 1$$

$$O = 12 + 22 + 13 = 47 \text{ cm}$$

$$O = \frac{(12 + 22) \cdot 12}{2} = 13 \cdot 6 = 78 \text{ cm}^2$$

$$O = a + b + 2x$$

$$O = \frac{(a+b) \cdot r}{2} \quad \checkmark$$

$$22 - 12 : 2 = 5 = d \quad \checkmark$$

$$r^2 + d^2 = x^2$$

$$r^2 + d^2 = (r+1)^2$$

$$r^2 + d^2 = r^2 + 2r + 1$$

$$d^2 - 1 = 2r$$

$$d = 5 \quad \checkmark$$

$$2r = 24$$

$$r = 12 \quad \checkmark \dots \quad x = r + 1 = 13 \quad \checkmark$$

Obvod lichoběžníku je 44 cm,
obsah 78 cm².

- | | | | | |
|--------------------------|-----|---|-------|------------|
| 1. Neúspěch | 20% | 2 | (2) | |
| 2. Úspěch výšky a ramene | 30% | 2 | (2) | |
| 3. Úspěch obsahu | 25% | 2 | } (3) | dl. 1- (2) |
| 4. Úspěch obvodu | 25% | 2 | | |

sh. 81 a 137
7.