

Legyen  $ABCD$  a négyzet, melynek csúcsaiban az  $a$ ,  $b$ ,  $c$  és  $d$  fák állanak. A négyzet belsejében levő  $O$  pontból a négyzet oldalaival párhuzamosokat rajzolunk, melyek az  $AB$ ,  $BC$ ,  $CD$  és  $DA$  oldalakat az  $F$ ,  $G$ ,  $E$  és  $H$  pontokban metszik. Ekkor a feladat értelmében, ha a fák csúcsainak az  $O$ -tól való távolságait  $r$ -rel jelöljük:

$$(1) \quad a^2 = r^2 - \overline{DE}^2 - \overline{BG}^2$$

$$(2) \quad b^2 = r^2 - \overline{EC}^2 - \overline{BG}^2$$

$$(3) \quad c^2 = r^2 - \overline{EC}^2 - \overline{CG}^2$$

$$(4) \quad d^2 = r^2 - \overline{DE}^2 - \overline{CG}^2$$

(4)-be (1)-ből és (3)-ból  $\overline{DE}^2$ -nek és  $\overline{CG}^2$ -nek értékeit helyettesítve:

$$d^2 = r^2 + a^2 - r^2 + \overline{BG}^2 + c^2 - r^2 + \overline{EC}^2,$$

vagy (2)-t tekintetbe véve:

$$d^2 = a^2 + c^2 - b^2$$

s így

$$d = \sqrt{a^2 + c^2 - b^2}.$$

(Mellinger Endre, Budapest.)

*A feladatot még megoldották:* Fekete M., Fodor H., Hajdú P., Jánosy Gy., Kiss E., Neubauer C., Pichler S., Sárközy P., Schuster Gy., Schwarz Gy., Term. tud. kör, Budapest. VII. ker.