

(1) Még így is írható:

$$(2) \quad (a - y)x^2 - (b - dy)x + c + ay = 0.$$

Ha a tört maximális értéke 1, akkor (2)-ből lesz:

$$(3) \quad (a - 1)x^2 - (b - d)x + c + a = 0.$$

De a tört csak akkor veszi fel maximális értékét, ha $x = 2$, miért is a (3) alatti egyenlet mindkét gyöke egyenlő kettővel s így

$$\frac{b - d}{a - 1} = 2 + 2 = 4 \quad \text{és} \quad \frac{c + a}{a - 1} = 2 + 2 = 4,$$

mely egyenletek még így is írhatók:

$$(4) \quad 4a - b + d - 4 = 0$$

$$(5) \quad 3a - c - 4 = 0.$$

A tört minimális értéke 2, 5, tehát 2-ből lesz:

$$(2a - 5)x^2 - (2b - 5d)x + 2c + 5a = 0,$$

6*

s minthogy a minimális érték $x = 5$ -nél következik be, azért

$$\frac{2b - 5d}{2a - 5} = 10 \quad \text{és} \quad \frac{2c + 5a}{2a - 5} = 25,$$

vagy

$$(6) \quad 20a - 2b + 5d - 50 = 0$$

$$(7) \quad 45a - 2c - 125 = 0.$$

a , b , c és d értékeit (4), (5), (6) és (7) adják:

$$a = 3, \quad b = 10, \quad c = 5, \quad d = 2.$$

(Sárközy Pál, Pannonhalma.)

A feladatot még megoldották: Ehrenfeld N., Erdélyi I., Fekete M., Krémusz R., Pichler S., Tóth B.