Erdős Pál (1913–) Szülei matematika tanárok voltak, és jó barátságban álltak Faragó Andorral, a Középiskolai Mathematikai és Fizikai Lapok szerkesztőjével. Erdős Pál a budapesti Szent István reálgimnáziumbanA érettségizett. Diákkorában szorgalmas megoldója volt a kitűzött feladatoknak. Az alábbiakban egy 1927-ben beküldött megoldását közöljük

215. *x és y jelentsen két tetszőleges számot és legyen*

$$x_1 = ax + by + c \qquad y_1 = a'x + b'y + c'$$
$$x_2 = ax_1 + by_1 + c \qquad y_2 = a'x_1 + b'y_1 + c'$$

Határozzuk meg a', b', c' értékét úgy, hogy $x_2 = x$ és $y_2 = y$ legyen, az x és y bármely értéke mellett.

Megoldás. Helyettesítsük x_1 és y_1 értékét x_2 kifejezésébe:

$$\begin{aligned} x_2 &= a(ax + by + c) + b(a'x + b'y + c') + c = \\ &= (a^2 + ba')x + (ab + bb')y + (ac + bc' + c) = \\ &= Ax + By + C. \end{aligned}$$

A feladatban kívánt $x_2 \equiv x$ identitás akkor jön létre, ha x_2 kifejezésében $A = 1$, $B = C = 0$, azaz ha az

$$\text{I.} \qquad \left.\begin{array}{lr} A = a^2 + ba' = 1 \ldots & 1) \\ B = ab + bb' = 0 \ldots & 2) \\ C = ac + bc' + c = 0 \ldots & 3) \end{array}\right\} \ldots$$

egyenlőségek fennállanak. 1), 2) és 3)-ból

$$\text{II.} \qquad a' = \frac{1 - a^2}{b}, \quad b' = -a, \quad c' = \frac{c(a + 1)}{b} \ldots$$

Az $x_2 \equiv x$ identitás a', b', c' ezen és csak ezen értékei mellett áll fenn ; ha ezekkel az $y_2 \equiv y$ azonosság is fennáll, feladatunk megoldható és a megoldás a már kiszámított értékekből adódik, ha nem, nincs megoldás.

x_1 és y_1 értékeivel

$$\begin{aligned} y_2 &= a'(ax + by + c) + b'(a'x + b'y + c') + c' = \\ &= (aa' + a'b')x + (ba' + b'^2)y + (ca' + b'c' + c') = \\ &= A'x + B'y + C' \end{aligned}$$

II. szerint

$$\begin{aligned} A' &= aa' + a'b' = \frac{a(1 - a^2)}{b} - \frac{a(1 - a^2)}{b} = 0 \\ B' &= ba' + b'^2 = 1 - a^2 + a^2 = 1 \\ C' &= ca' + b'c' + c' = \end{aligned}$$
$$= \frac{c(1 - a^2)}{b} + \frac{ac(a + 1)}{b} - \frac{c(a + 1)}{b} = \frac{c}{b}(1 - a^2 + a^2 + a - a - 1) = 0,$$

tehát II. értékei mellett az $y_2 \equiv y$ identitás is fennáll s így az ott kapott értékek megfelelnek.

Erdős Pál (Szent István rg. V. o. Bp.)

Megoldották : Hajós Gy., Palatinus I., Sréter J., Sturm V., Szolovits D.

Később is állandóan figyelemmel kísérte a lap munkáját. Cikkeket írt, feladatokat javasolt. A Faragó Andor szerkesztette lapokban jelent meg egy híres tétele, amely így szólt: a háromszög síkjában felvett pontnak a háromszög csúcsaitól való távolság összege legalább kétszerese az oldalaktól mért távolságaik összegének. *L.J. Mordel,* az angliai cambridge-i egyetem tanára adott rá egy szép bizonyítást.

A fasizmus áldozataként fiatalon elhunyt, igen tehetséges matematikus *Lázár Dezső*[1] emlékére 1983-ban díjat alapított. A díjat a székesfehérvári Teleki Blanka Gimnázium azon tanulói nyerhetik el, akik részt vesznek a KöMaL pontversenyében, és egyéb matematika versenyeken eredményesen szerepelnek.

Erdős Pál napjaink legismertebb matematikusa. Közel 1500 könyve, cikke jelent meg a számelmélet, halmazelmélet, gráfelmélet, valószínűségszámítás és matematikai analízis témaköréből. Fáradhatatlan világutazó, aki mindenütt a világban terjeszti a matematikát, matematikai problémákat. Segíti a fiatalokat, a magyar matematikusok nemzetközi elismertetését. Mindenütt tanít, szervez, ahol csak megfordul. Nemcsak eredményeivel van nagy hatással a matematika fejlődésére, de azzal a rengeteg új problémával is, amelyeket kitalál, és népszerűsít.

A World Federation of National Mathematics Competitions (WFNMC) a nemzeti matematikai versenyek világszövetsége, amelyet 1984-ben Ausztráliában hoztak létre, alapított egy Erdős Pálról elnevezett díjat. E díjjal kívánja felhívni a figyelmet a matematika versenyek szerepére az oktatásban, és biztosítani azt, hogy a versenyek fontosságát a tudományos körök is elismerjék. Az Erdős Pál díjat azok kaphatják, akik jelentős szerepet játszottak a matematikai érdeklődés felkeltésében, olyan ösztönzőket (versenyeket) szerveztek, amelyek a matematikai tudást gazdagítják nemzeti, nemzetközi szinten.

Erdős Pál tagja a Magyar Tudományos Akadémiának és az angol, a holland, az ausztráliai és az indiai tudományos akadémiáknak.

[1] Lázár Dezső diákkorában ugyancsak sikeres megoldója volt lapunknak. Arcképét a legszorgalmasabb megoldókról megjelent 1934. évi tablón láthatjuk.