

A kérdéses binom $(x + ay)$ alakú lesz.
A feladat értelmében

$$(1) \quad \binom{7}{2} x^2 a^5 y^5 = 6 \frac{2}{9} a^5$$

$$(2) \quad \binom{7}{4} x^4 a^3 y^3 = 52 \frac{1}{2} a^3$$

(1)-ből

$$x^2 = \frac{8}{27y^5}$$

és (2)-ből

$$x^4 = \frac{3}{2y^3},$$

tehát

$$\left(\frac{8}{27y^5} \right)^2 = \frac{3}{2y^3},$$

vagy

$$y^7 = \frac{2^7}{3^7},$$

s így y -nak valós értéke $\frac{2}{3}$. Ezen értéket (1)-be téve nyerjük, hogy $x = \frac{3}{2}$.

Tehát $\left(\frac{3}{2} + \frac{2}{3}a \right)$ a keresett binom.

(Sárközy Endre, Keszthely.)

A feladatot még megoldották: Bartók I., Deutsch E., Deutsch I., Enyedi B., Haar A., Harsányi Z., Heimlich P., Hirschfeld Gy., Jánosy Gy., Kertész G., Kiss J., Kürti I., Liebner A., Ligeti P., Neidenbach E., Pám M., Pichler S., Pivnyik I., Popoviciu M., Preisich G., Rássy P., Riesz K., Riesz M., Schlesinger O., Schuster Gy., Schwemmer I., Szántó H., Szücs A., Tóth B., Weisz P.