Valamely $M(x_0,\ y_0)$ pont távolsága (d) az $ax+by+c=0$ egyenestől

$$d=\frac{ax_0+by_0+c}{\pm\sqrt{a^2+b^2}},$$

a hol a $\sqrt{a^2+b^2}$ oly előjellel veendő, hogy $\dfrac{c}{\pm\sqrt{a^2+b^2}}$ mindig negatív legyen.

Ha már most az adott egyenesek képezte háromszögbe írt kör sugara r és középpontjának koordinátái $x_0,\ y_0$, akkor

$$\frac{y_0+5}{-1}=r$$

$$\frac{3x_0+4y_0-28}{5}=r$$

$$\frac{-5x_0+2y_0\sqrt{6}-24}{7}=r,$$

tehát

$$r+y_0=-5$$

$$5r-3x_0-4y_0=-28$$

$$7r+5x_0-2\sqrt{6}y_0=-24$$

honnan

$$r=\begin{vmatrix}-5 & 0 & 1\\ -28 & -3 & -4\\ -24 & 5 & -2\sqrt{6}\end{vmatrix}:\begin{vmatrix}1 & 0 & 1\\ 5 & -3 & -4\\ 7 & 5 & -2\sqrt{6}\end{vmatrix}=\frac{-1}{115}(542+3\sqrt{6}).$$

Ha pedig a távolság előjelére nem vagyunk tekintettel, akkor a keresett átmérő

$$d=2r=\frac{2}{115}(542+\sqrt{6})=9,55.$$

(Szűcs Adolf, Budapest.)

A feladatot még megoldották: Ádámffy E., Bartók I., Dömény I., Haar A., Kertész G., Kürti I., Rássy P., Rosenberg J., Schöffer J., Schwemmer J. , Szűcs A., Tóth B.