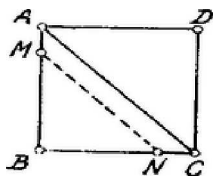


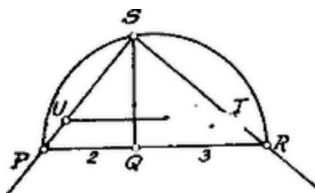
Elegendő, ha az AC átlóval párhuzamos MN egyenest határozzuk meg úgy, hogy $BMN\triangle$ területe az $ABC\triangle$ területének $\frac{2}{3}$ része legyen. Ugyanis ekkor MN és a vele AC -re nézve szimmetrikus egyenesek a feladat követelményének megfelelnek.



Nyilván érvényes:

$BMN\triangle : BAC\triangle = \overline{BM}^2 : \overline{BA}^2$, tehát kell, hogy $\overline{BM}^2 : \overline{BA}^2 = 2 : 3$ legyen.

Vegyük fel tehát – az előbbi gyakorlat megoldásában idézett összefüggés szerint – tetszőleges PR távolságot, és ezt $2 : 3$ arányában osszuk két részre: $PQ : QR = 2 : 3$.



A PR átmérőhöz tartozó félkört messe a Q pontban PR -re állított merőleges az S pontban. Ekkor: $\overline{PS}^2 : \overline{RS}^2 = 2 : 3$. Az SR egyenesen mérjük fel az $ST = AB$ távolságot és a T pontból húzzunk PR -hez párhuzamosat; ez az SP -t U pontban metszi úgy, hogy $SU = BM$ lesz.

Jegyzet. Ha $BM = x$, $AB = a$, akkor $x^2 = \frac{2a^2}{3}$. Ezen összefüggés alapján x megszerkeszthető, mint a és $\frac{2a}{3}$ mértani középarányosa. Vagy pedig $x = \frac{a\sqrt{2}}{\sqrt{3}}$ oly derékszögű háromszög kisebbik befogóját jelenti, amelynek nagyobbik befogója $a\sqrt{2}$, az adott négyzet átlója, és hegyes szögei: 30° , 60° .