

Geometria X.

V. sorozat

2. A P pont az $ABCD$ négyzet síkjában, az AC egyenesnek D -vel megegyező oldalán van; $AP = CP = 10$, $DP = 6\sqrt{2}$. A négyzet oldala nem nagyobb 3-nál. Igazolja, hogy a P pont a négyzeten kívül van, és számítsa ki a négyzet területét!

1982. N g 6.

3. Két kör sugara 5 és 2, közös külsőérintő-szakaszuk másfélszer akkora, mint a közös belsőérintő-szakasz. Milyen távol van egymástól a két kör középpontja?

1977. G 4.

4. Az a befogójú egyenlő szárú derékszögű háromszögben kijelölt P pontnak a befogóktól mért távolsága u , illetve v . Mekkora P távolsága az átfogótól?

1969. N 3.

5. Egy kör középpontjától 10 egység távolságra lévő pontból érintőket húzunk a körhöz. Mekkora a kör sugara, ha az érintési pontokat összekötő húr hossza 9,6 egység?

1974. N 4.

6. Valamelyik kör köré írt egyenlő szárú trapéz párhuzamos oldalainak hossza a és b ; a nem párhuzamos oldalak a kört az M , illetve N pontban érintik. Fejezze ki az MN távolságot az adatokkal!

1967. N 6.

8. Egy kör két merőleges húrja a és b , illetve c és d hosszúságú darabokra vágja szét egymást. Mekkora a kör sugara, ha

$$a^2 + b^2 + c^2 + d^2 = 20?$$

1983. N g 7.