

20. szakkör

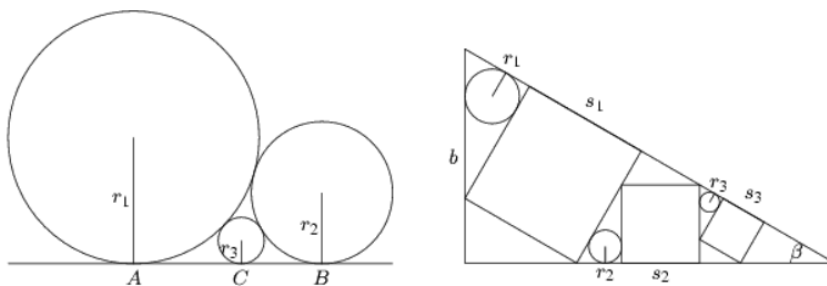
20.1. feladat: 50 csavar annyi forintba kerül, mint ahány csavart 72 Ft-ért kapunk. Mennyibe kerül egy csavar?

20.2. feladat: Mutassuk meg, hogy ha p prím és k egy olyan pozitív egész szám, amelyre $1 \leq k \leq p-1$, akkor $\binom{p}{k}$ osztható p -vel.

20.3. feladat: Egy n oldalú konvex sokszög átlóinak hány metszéspontja van a sokszög belsejében, ha semelyik három átló nem megy át egy ponton keresztül (szintén a sokszög belsejében)?

20.4. feladat: Milyen összefüggés van a bal oldali ábrán látható körök sugara között, ahol a három kör és az egyenes kölcsönösen érintik egymást?

20.5. feladat: Egy derékszögű háromszögbe négyzeteket rajzoltunk a jobb oldali ábrán látható módon. Milyen összefüggés van a keletkező háromszögekbe rajzolt körök r_1 , r_2 és r_3 sugara között?



<https://www.komal.hu/cikkek/sangaku/sangaku.h.shtml>