

1. Egy kocka egyik csúcsa a testátlótól 4cm-re van. Mekkora a kocka éle? (Zöld könyv 2237.)
2. Mekkora a derékszögű háromszög befogói, ha átfogója 4 egység, és teljesül, hogy az átfogóhoz tartozó súlyvonal mértani közeparányos a két befogó között? (Zöld könyv 1952.)
3. Egy kocka legnagyobb szabályos háromszögmetszetének területe 140cm^2 . Mekkora a kocka éle? (Zöld könyv 2236.)
4. Egy 12cm élhosszúságú kocka minden csúcsánál levágunk a kockából egy olyan háromoldalú gúlát (tetraédert), amelynek oldalélei a kockaélek 4cm hosszú darabjai. Mekkora a megmaradt test térfogata és felszíne? (Zöld könyv 2270.)
5. Írjon egy forgáskúpba érintőgömböt! Számítsa ki a gömb és a kúp térfogatának, majd a gömb és a kúp felszínének az arányát, és mutassa meg, hogy e két arány egyenlő! (Zöld könyv 2438.)
6. Egy téglalap egyik oldala 2 egység. A téglalap átlójának mérőszáma megegyezik területének mérőszámával. Bizonyítsa be, hogy a téglalap átlója az egyik oldallal 30 fokos szöget zár be! (Zöld könyv 2061.)
7. Egy trapéz területe 576cm^2 . A trapéz magassága 6cm-rel, egyik alapja 12cm-rel nagyobb, mint a másik alapja. Mekkora a trapéz alapjai és a magassága? (Zöld könyv 2068.)
8. A 12cm sugarú körbe írt szabályos hatszög területe hány területének? (Zöld könyv 2095.)
9. Szerkesszen háromszöget, ha adott a kerülete, és tudjuk, hogy oldalainak az aránya $4 : 5 : 7$. (Zöld könyv 2173.)
10. Adott az a és b metsző egyenespár és síkjukban egy P pont, amelyik nem illeszkedik sem a -ra, sem b -re. Szerkesszen olyan P -n átmenő egyenest, amelynek a -val és b -vel való A és B metszéspontjaira fennáll, hogy $\frac{PA}{PB} = \frac{1}{3}$. (Zöld könyv 2195.)
11. Az ABC egyenlő szárú háromszögben $AC = BC$. Legyen az AC szár A -hoz közelebbi harmadolópontja P , a BC szár C -hez közelebbi harmadolópontja Q . A P és Q pontokon áthaladó egyenes az alap egyenesét K -ban metszi. Határozza meg $\frac{AK}{BK}$ -t! (Zöld könyv 1906.)
12. Egy trapéz párhuzamos oldalai 2 egység és 6 egység, a szárjai 4 egység és 5 egység hosszúak. Mekkora a kiegészítő háromszög oldalai? Milyen arányban osztják egymást a trapéz átlói? (Zöld könyv 1915.)
13. Valamely 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!
14. Mutassa meg, hogy a háromszög bármely külső szögének felezője és a szemközti oldal felező merőlegese a háromszög köré írt körön metszik egymást! (Geometriai feladatok gyűjteménye I. 969.)
15. Egy körben két ív hossza 10cm és 16cm. A kisebbikhez tartozó kerületi szög 35 fok. Mekkora kerületi szög tartozik a nagyobb körívhez? (Zöld könyv 1748.)