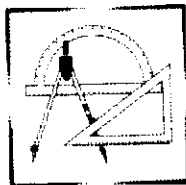


A C pontversenyben kitűzött gyakorlatok (1130–1134.)



C. 1130. Mutassuk meg, hogy a négyzetszámok utolsó két számjegye nem lehet egyszerre páratlan.

C. 1131. Igazoljuk, hogy ha az $ABCD$ konvex négyszögben $AB \parallel CD$, továbbá A -nál és B -nél hegyesszög van, akkor

$$AC^2 + BD^2 = AD^2 + BC^2 + 2 \cdot AB \cdot CD.$$

C. 1132. Melyik nagyobb az

$$A = \frac{\overbrace{333 \dots 331}^{2012 \text{ db}}}{\underbrace{333 \dots 334}_{2012 \text{ db}}} \quad \text{és} \quad B = \frac{\overbrace{222 \dots 221}^{2012 \text{ db}}}{\underbrace{222 \dots 223}_{2012 \text{ db}}}$$

törték közül?

C. 1133. Egy természetes szám hatodik hatványának számjegyei nagyság szerint rendezve a következők: 0, 2, 3, 4, 4, 7, 8, 8, 9. Melyik ez a szám?

C. 1134. Egy egyenlő szárú trapéz egyik alapja háromszor, a másik kétszer akora, mint a trapéz magassága. A trapézt az egyik szárával párhuzamos egyenessel egy paralelogrammára és egy egyenlő szárú háromszögre bontjuk, majd megrajzoljuk a trapéz és a paralelogramma átlóit. Bizonyítsuk be, hogy az átlók által határolt háromszög területe a trapéz területének $\frac{1}{25}$ -öd része.

Beküldési határidő: 2012. október 10.

Elektronikus munkafüzet: <https://www.komal.hu/munkafuzet>

Cím: KöMaL feladatok, Budapest 112, Pf. 32. 1518