

20. szakkör

Jövő héten kivételesen elmarad a szakkör (a Fazekas+Fesztivál és a Varga Tamás verseny döntője miatt).

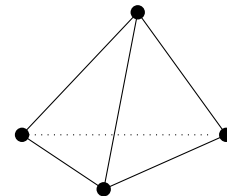
Következő alkalom: március 14.

20.1. feladat: Egy szabályos tetraéder mindegyik lapjához hozzáragasztottunk egy ugyanolyan tetraédert (az összeragasztott lapok pontosan illeszkednek).

a) Hányszorosára növekedett így a test térfogata?

b) Hányszorosára nőtt a felszíne?

A szabályos tetraéder egy olyan test, amelynek négy lapja van, melyek ugyanakkora szabályos háromszögek.

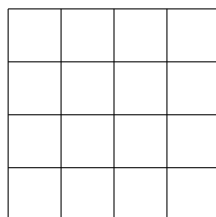


20.2. feladat: Az óperenciás tenger egy kis szigetén kétféle állat él. A negyvenlábúak, ezeknek egy feje van és a hétfejű sárkányok. A szigeten élő állatoknak összesen 54 feje és 298 lába van. Hány lábuk van a hétfejű sárkányoknak?

20.3. feladat: Az ábrán látható táblázat minden kis négyzete 1 cm oldalhosszúságú.

A határvonalakat cérnával szeretnénk lefedni.

Meg lehet-e ezt tenni a) 8 db 5 cm hosszú; b) 5 db 8 cm hosszú cérnával?



20.4. feladat: Az $ABCD$ négyzet AB oldalára megrajzoltuk az ABE szabályos háromszöget (az E csúcs a négyzet belsejébe esik). Hány fokos a $\angle CED$?

20.5. feladat: a) Adj meg öt egész számot úgy, hogy 1-től 9-ig minden pozitív egész szám felírható legyen a megadott számok közül valamelyik kettőnek az összegeként.

b) Megadható-e öt egész szám úgy, hogy 1-től 10-ig minden pozitív egész szám felírható legyen a megadott számok közül valamelyik kettőnek az összegeként?