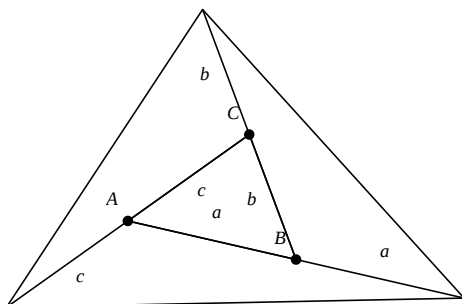


Palágyi Menyhért Matematika Verseny

1. forduló

1. Törpilla és Okoska kavicsokkal játszanak. Ha Törpilla átad Okoskának 5 kavicsot, akkor Okoskának háromszor annyi kavicsa lesz, mint Törpillának. Ha tudjuk, hogy eredetileg Okoskának kétszer annyi kavicsa volt, akkor mennyi kavicsuk volt kezdetben?
2. Ügyi és Hami három szabályos, egyforma dobókockával játszik. Ügyi akkor nyer, ha a kockákkal dobott számok összege 9 vagy annál kevesebb, Hami pedig akkor, ha a dobott számok összege 10 vagy annál több. Kinek van nagyobb nyerési esélye?
3. Törpapa kertje háromszög alakú. Úgy szeretné növelni a területét, hogy azonos körüljárással minden oldalát a duplájára növeli, majd a kapott pontokra, mint az új háromszög csúcsaira rajzolja a háromszöget. Hányszorosára növekszik Törpapa kertjének területe?



4. Törperős, Ügyifogyi és Hami találtak 21 egyforma edényt, amelyből 7 tele volt szörppel, 7 félig volt, 7 pedig üres volt. Hogyan tudnak az edényeken úgy megosztani, hogy igazságosan mindenkinek ugyanannyi szörp és ugyanannyi edény jusson? (Öntögetni nem szabad!)
5. Radián tanár úr azt a feladatot adta ki a törpgyerkőcöknek, hogy keressenek minél több olyan négyjegyű számot, amelyben 2 különböző páros és 2 különböző páratlan számjegy van. Vajon hány ilyen négyjegyű szám van összesen?
6. Okoska talált hazafelé menet 10 darab egybevágó négyzet alakú lapocskát. Amikor hazaért téglalapokat rakosgatott ki belőlük. Hányféleképpen sikerülhet ez Okoskának?