

1. feladat Amikor az 5000 méteres futóverseny győztese áthaladt a célvonalon, Béla 500 méterrel, Csaba 725 méterrel van a győztes mögött. Ha mindketten az eddigi átlagsebességükkel haladnak a cél felé, akkor Csaba hány méterrel lesz az éppen célba érkező Béla mögött?

2. feladat Adott a síkon az ABC szabályos háromszög. Keresd meg, és utána szerkeszd is meg a sík összes olyan M pontját, amelyre ABM és ACM háromszög is egyenlőszárú!

3. feladat Mimi új télikabátjára 6 piros, 4 zöld és 2 sárga gombot varrt fel. A gombok egymás alatt, egy sorban helyezkednek el, és nincs két egyforma színű gomb egymás alatt. Hányféleképpen nézhet ki a kabát?

4. feladat Balambér dolgozatot ír matematikából, de otthon felejtette a körzőjét. A feladat az volt, hogy tükrözzön egy pontot egy egyenesre. Van egy vonalzója és egy pohara, amivel köröket tud rajzolni (mintha egy kör alakú vonalzót használna). Segíts neki megoldani a feladatot! Adj meg egy módszert a szerkesztésre, és indokold is meg, hogy az miért jó!

5. feladat Egy sakktáblán elhelyeztünk 8 bástyát úgy, hogy semelyik kettő nem üti egymást (a bábuk színét most nem tekintjük, tehát két azonos színű bástya is üti egymást, ha azonos sorban, vagy oszlopban vannak). Bizonyítsd be, hogy páros sok fekete mezőre helyeztünk el bástyát!