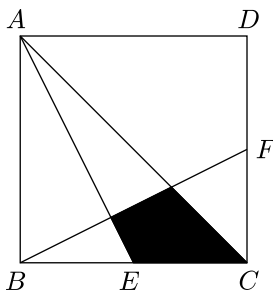


Arany Dániel Matematikai Tanulóverseny
2006/2007-es tanév
I. forduló
kezdők I–II. kategória

Feladatok

1. Egy pozitív egész számot 4-gyel osztva 3, és 9-cel osztva 5 a maradék. Mennyi a maradék, ha a számot 36-tal elosztjuk? (6 pont)

2. Hány olyan legfeljebb 5 jegyű, 5-tel nem osztható természetes szám van, amelynek minden jegye prím? (6 pont)



3. Az $ABCD$ négyzet oldalainak hossza 30 cm. A BC oldal felezőpontja E , a CD oldal felezőpontja F . Számítsa ki a besötétített rész területét! (6 pont)

4. Egy derékszögű háromszög oldalainak hossza: befogói a és b , átfogója c . Az átfogójához tartozó magasság hossza m . Igazolja, hogy: $c + m > a + b$. (6 pont)