

Egymillió darab kiadott sorsjegyből, melyek sorszáma 000000-tól 999999-ig változik, egy baráti társaság megvásárolta az összes olyan – általuk szerencsésnek mondott – sorsjegyet, amelyek \overline{abcdef} sorszáma teljessé válik, hogy

$$af + be + cd = 100.$$

Bizonyítsuk be, hogy a megmaradt sorsjegyek sorszámainak összege osztható 1001-gyel.