



1. Egy könyv oldalainak megszámozásához 528 számjegyet használtak fel. A számozást a legelső oldalon egyessel kezdték. Hány számozott oldallal rendelkezik a napló?
2. 2020. 02. 02. egy különleges dátum volt, mert azt visszafelé olvasva is ugyanazt a dátumot kapjuk. Ezeket palindrom dátumoknak nevezzük. Ricsi azt állítja, hogy: „ez egy évezredben csak egyetlen egyszer fordul elő, a következő pedig 3030. 03. 03-án lesz.”
 - a. Igaza van-e Ricsinek, vagy sem? Válaszodat indokold!
 - b. Mikor lesz a mai naptól számított ötödik ilyen dátum?
 - c. Marci júniusban született. Úgy döntött, hogy összeszedi az összes olyan dátumot, amely júniusra esik, és az évszám pontosan négyjegyű. Hány ilyen dátumot találhat legfeljebb Marci?
3. Egy általános iskolába összesen 80 tanuló jár matematika szakkörre. A matematika szakkörre járók 30 %-a hatodikos, 20 tanuló hetedikes, a többiek ötödikesek vagy nyolcadikosok, 1:3 arányban.
 - a. Hány hatodikos jár a matematika szakkörre?
 - b. Hány nyolcadikos jár a matematika szakkörre?
 - c. Tudjuk, hogy az iskola hetedikeseinek 40 %-a matematika szakkörös. Hány hetedikes tanuló jár az iskolába?
4. Téglatesteket ragasztunk össze 2 cm élhosszúságú szabályos dobókockákból. (A szabályos dobókocka lapjai 1-től 6-ig pöttyözöttek, és a szemközti lapokon a pöttyök számának összege 7.)
 - a. Két dobókockát úgy ragasztottunk össze, hogy a keletkezett téglatest felületén lévő pöttyök száma 31. Hány pötty van a két egymáshoz ragasztott lapon külön-külön?
 - b. Hány dobókockát ragasztottunk össze, ha a keletkezett 4 cm² alapterületű négyzetes oszlop felületén 79 pötty van?
 - c. Balázs úgy ragasztott össze négy dobókockát, hogy a kapott téglatest felületén lévő pöttyök száma a lehető legkevesebb lett. Hány pötty van a kapott téglatest felületén?
5. Egy téglatestből az ábrán látható módon kivágtunk két téglatestet. Hány négyzetméterrel lett kevesebb a keletkezett test felszíne az eredeti téglatest felszínénél?

