

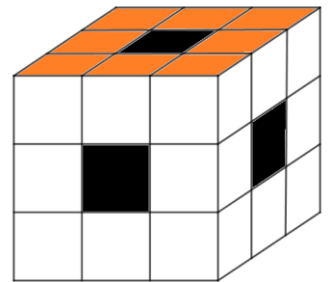
XXII. BRENYÓ MIHÁLY ORSZÁGOS PONTSZERZŐ
MATEMATIKVERSENY
3-4. osztály
2022-2023-as tanév



MEGYEI DÖNTŐ
III. OSZTÁLY

1. feladat

Egy 3 cm oldalélű kocka minden lapját felosztottuk 9 azonos méretű kis négyzetre, majd a középső kis négyzeten keresztül, annak a méreteivel megegyező lyukat fúrtunk minden irányból úgy, hogy a lyukak teljesen átmentek a kockán az ábrán látható módon. A lyukak elkészítése után a kocka alsó és felső lapjait befestettük pirosra, a megmaradt 4 lapot pedig fehérre, majd a kockát feldaraboltuk azonos méretű kis kockákra úgy, hogy minden éle mentén 3–3 darab kis kocka keletkezett.



a) A kis kockák között hány olyan van, amelyek:

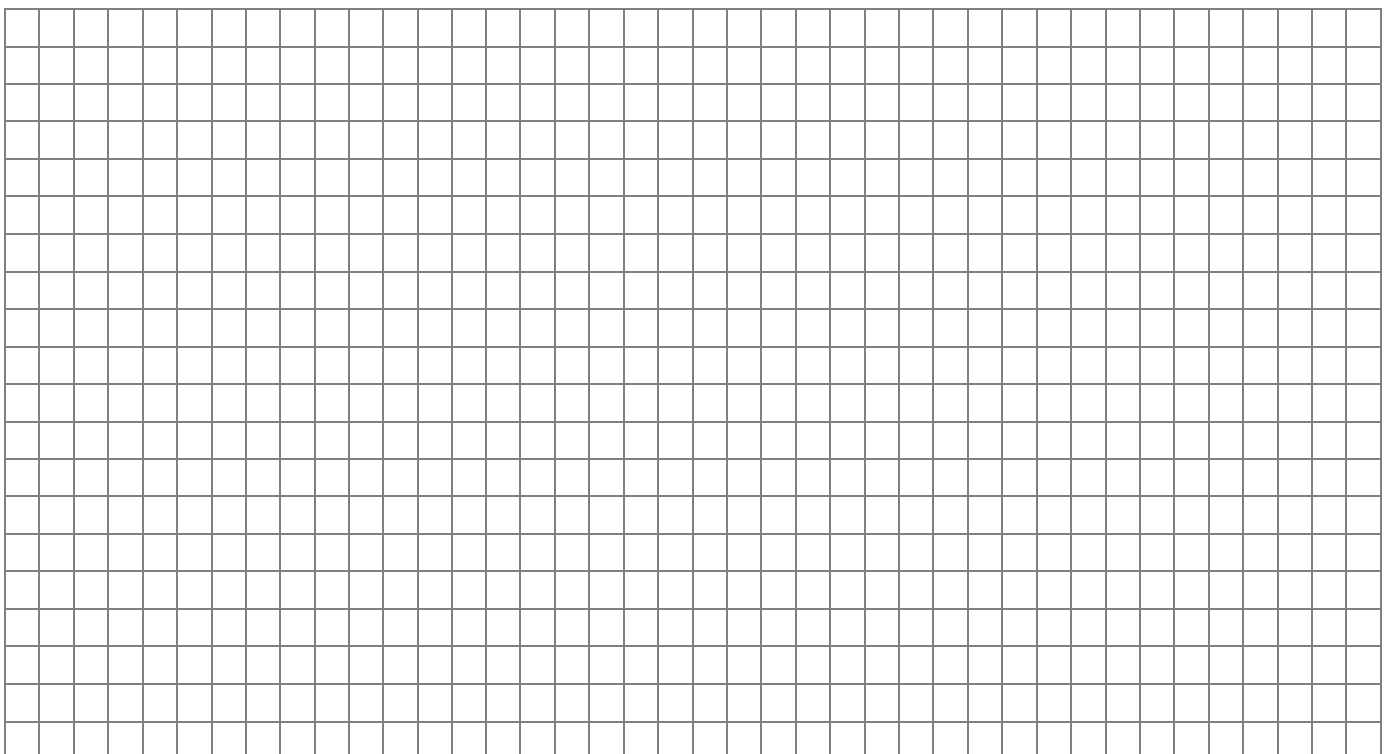
- van pirosra és fehérre festet lapja is;
- pontosan egy fehér és egy piros lapja van;
- pontosan két lapja van befestve fehérre.

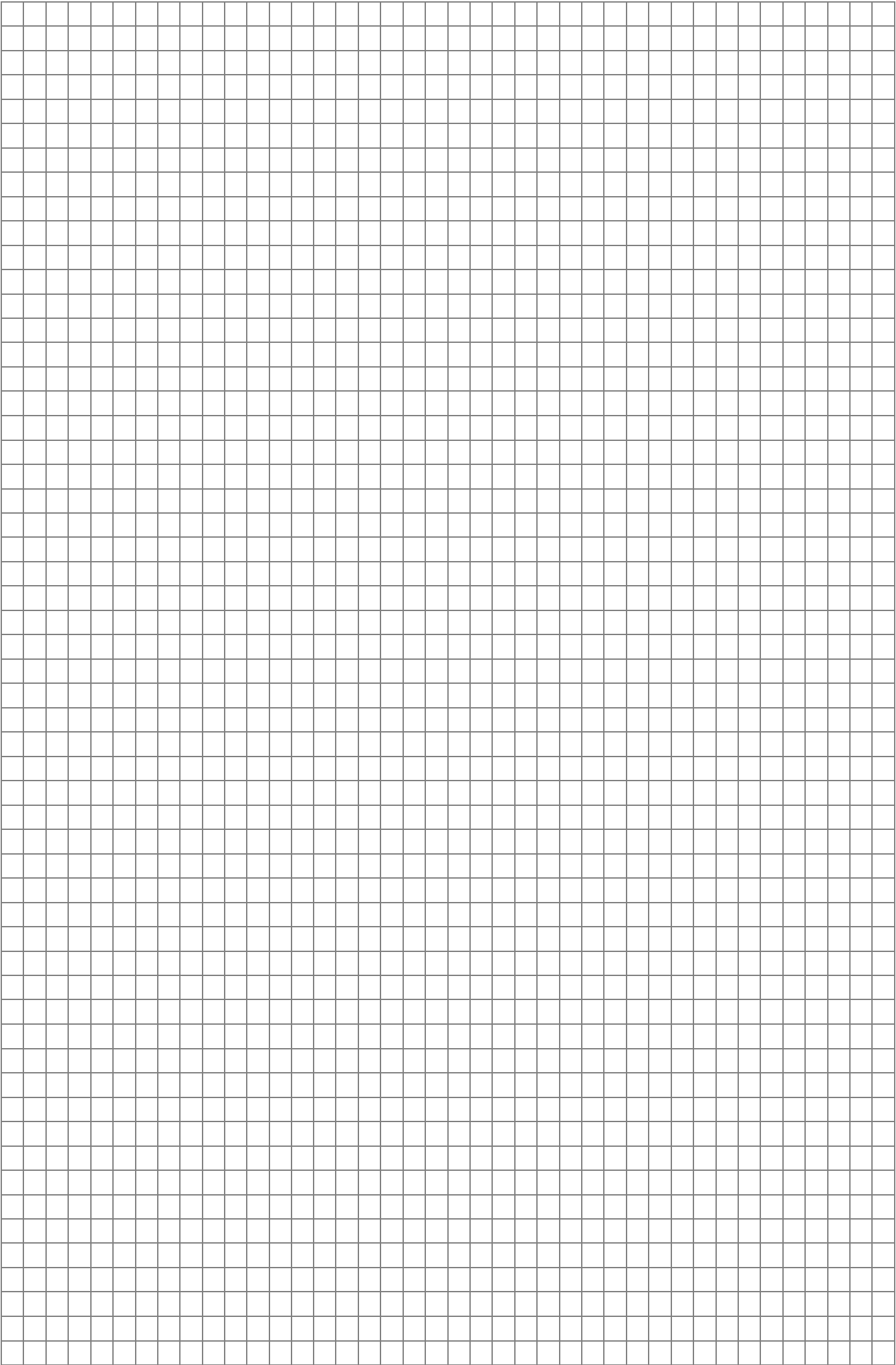
Írd le, hol vannak elhelyezkedve ezek a kis kockák!

b) Pityu felhasználta a feldarabolás után kapott összes olyan kis kockát, amelynek legalább az egyik lapja piros, és téglatesteket rakott össze.

Összesen hányféle téglatestet rakhatott össze Pityu?

Írd le, hogyan gondolkoztál!





2. feladat

A 2023 egy olyan négyjegyű szám, amelyben a számjegyek összege 7 és egyetlen számjegye 0.

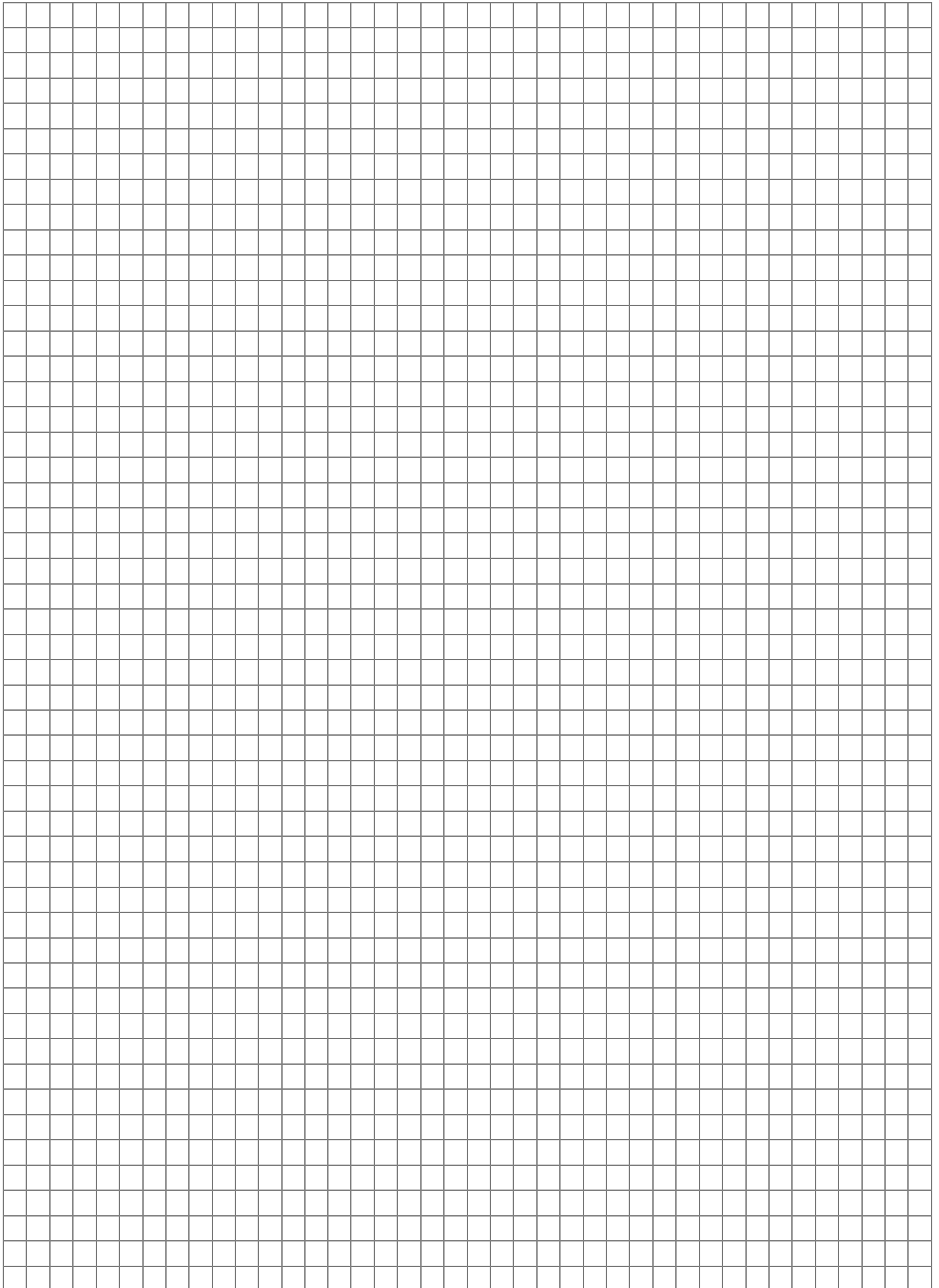
Hány ilyen szám létezik, amely kisebb vagy egyenlő 2023-mal?

Sorold fel a számokat! Írd le, hogyan gondolkoztál!

This image shows a full page of blank graph paper. The grid consists of small, equal-sized squares formed by thin, light gray lines. There are no margins, text, or other markings on the page.

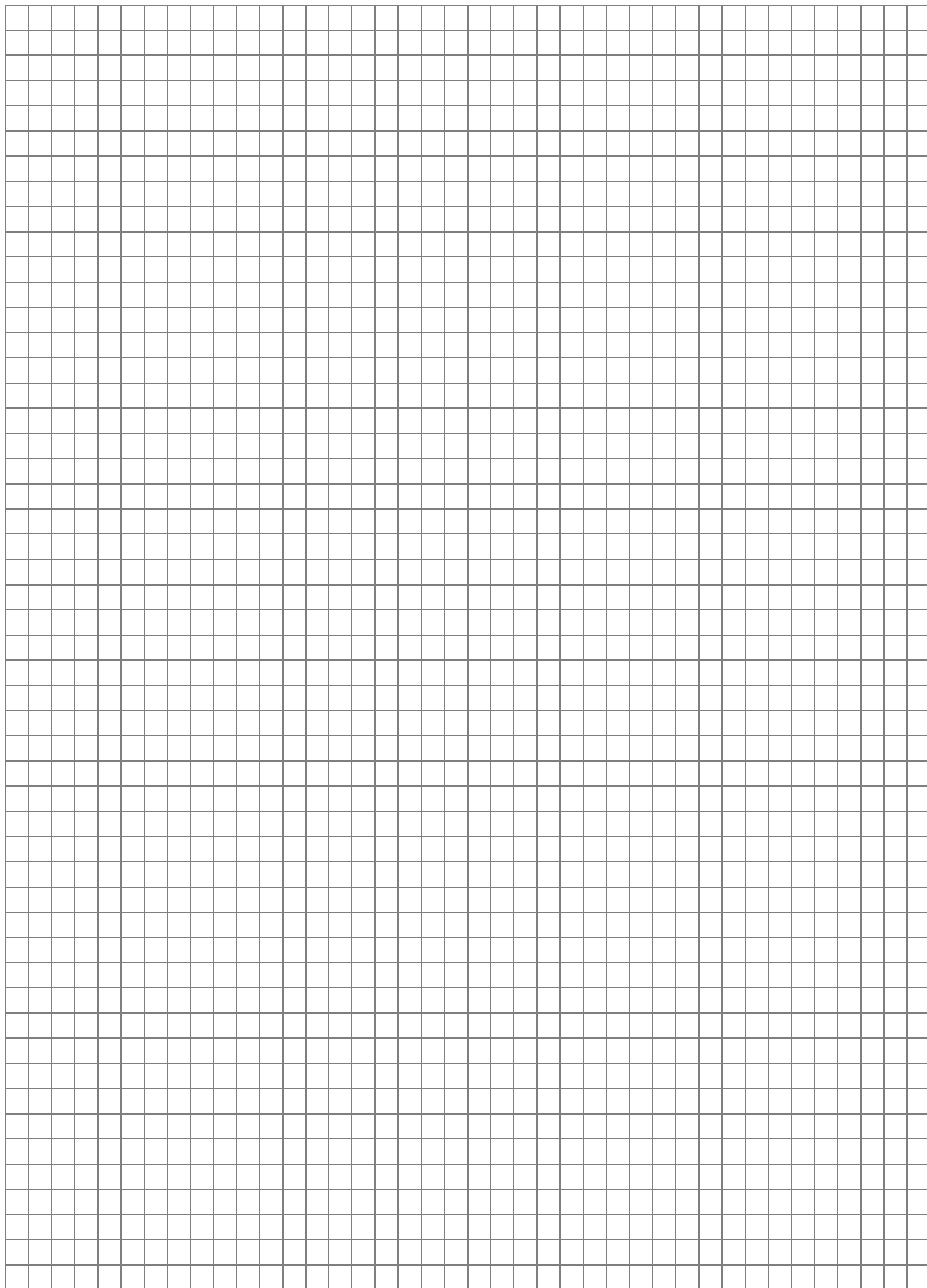
3. feladat

Anya, Kati és Marika virágot ültetett a kertbe. Kati 8 szál virágot ültetett, anya 3 virággal többet, mint a Marika által ültetett virágok számának a háromszorosa. Hárman összesen 39 szál virágot ültettek. Hány virágot ültettek külön-külön?



4. feladat

Zsuzsi 72 lejre vásárolt gyümölcsöt és zöldséget, 100 lejes bankjeggyel fizetett. A visszajáró pénzt csak 1 lejes, 5 lejes és 10 lejes bankjegyekben kapta. A visszajáró bankjegyek között minden esetben volt 10 lejes bankjegy is. Hány bankjegyet kaphatott? Írd le hogyan gondolkodtál!

A large grid of graph paper, consisting of 30 columns and 30 rows of small squares, intended for the student to write their solution to the problem.

5. feladat

A három jóbarát- Alpár, Márk és Lajos-, különböző járművel érkeznek az iskolába, más-más a kedvenc tantárgyuk, és különböző gyümölcsöt fogyasztanak tízóráira.

- Lajos reggel az autóbuszon és szabadidejében is olvas.
- Márk szereti az almát, de nem szereti a mateket.
- Aki biciklin érkezett, narancsot hozott tízóráira, és nem szeret rajzolni.

Ki ment az iskolába rollerrel? Ki fogyasztott tízóráira körtét?

