

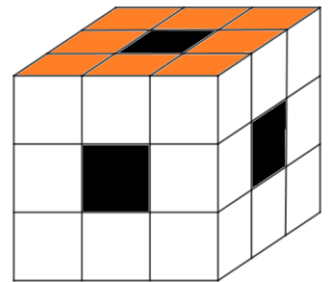
XXII. BRENYÓ MIHÁLY ORSZÁGOS PONTSZERZŐ
MATEMATIKVERSENY
3-4. osztály
2022-2023-as tanév



MEGYEI DÖNTŐ
IV. 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 fűrtünk 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:

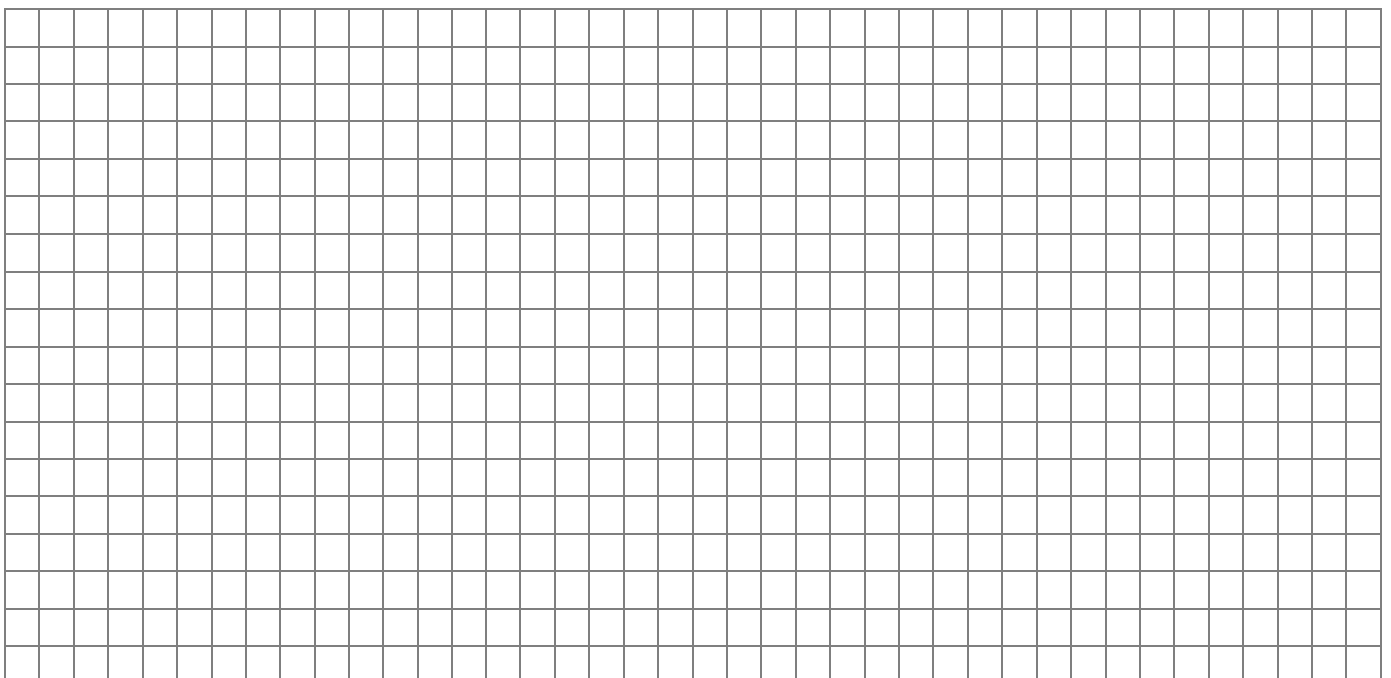
- van pirosra és fehérre festet lapja is;
- pontosan egy fehér és egy piros lapja van;
- pontosan két lapja van befestve fehérre.

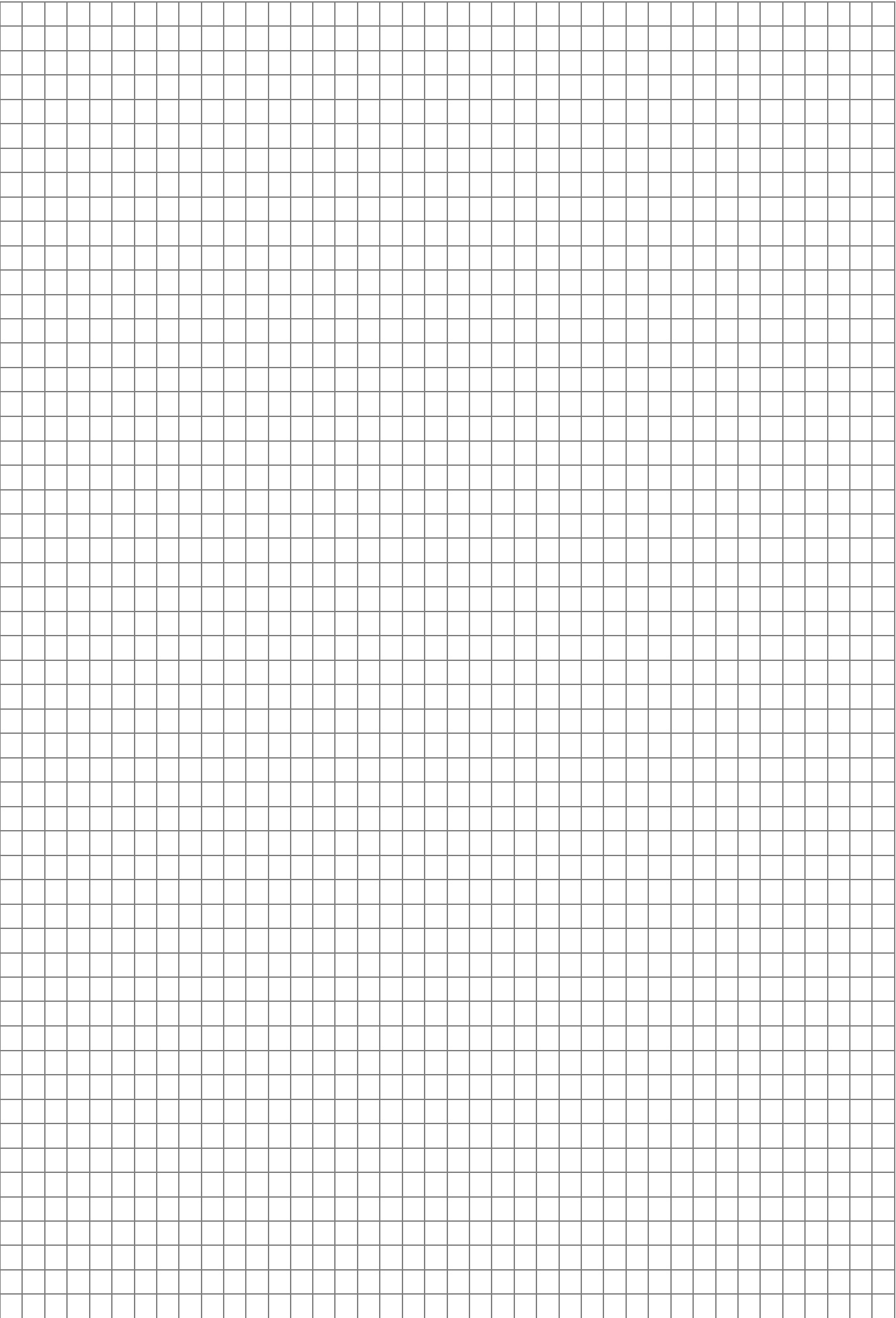
Írd le, hol vannak elhelyezkedve ezek a kis kockák!

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

Összesen hányféle téglatestet rakhatott össze Pityu?

Írd le, hogyan gondolkoztál!



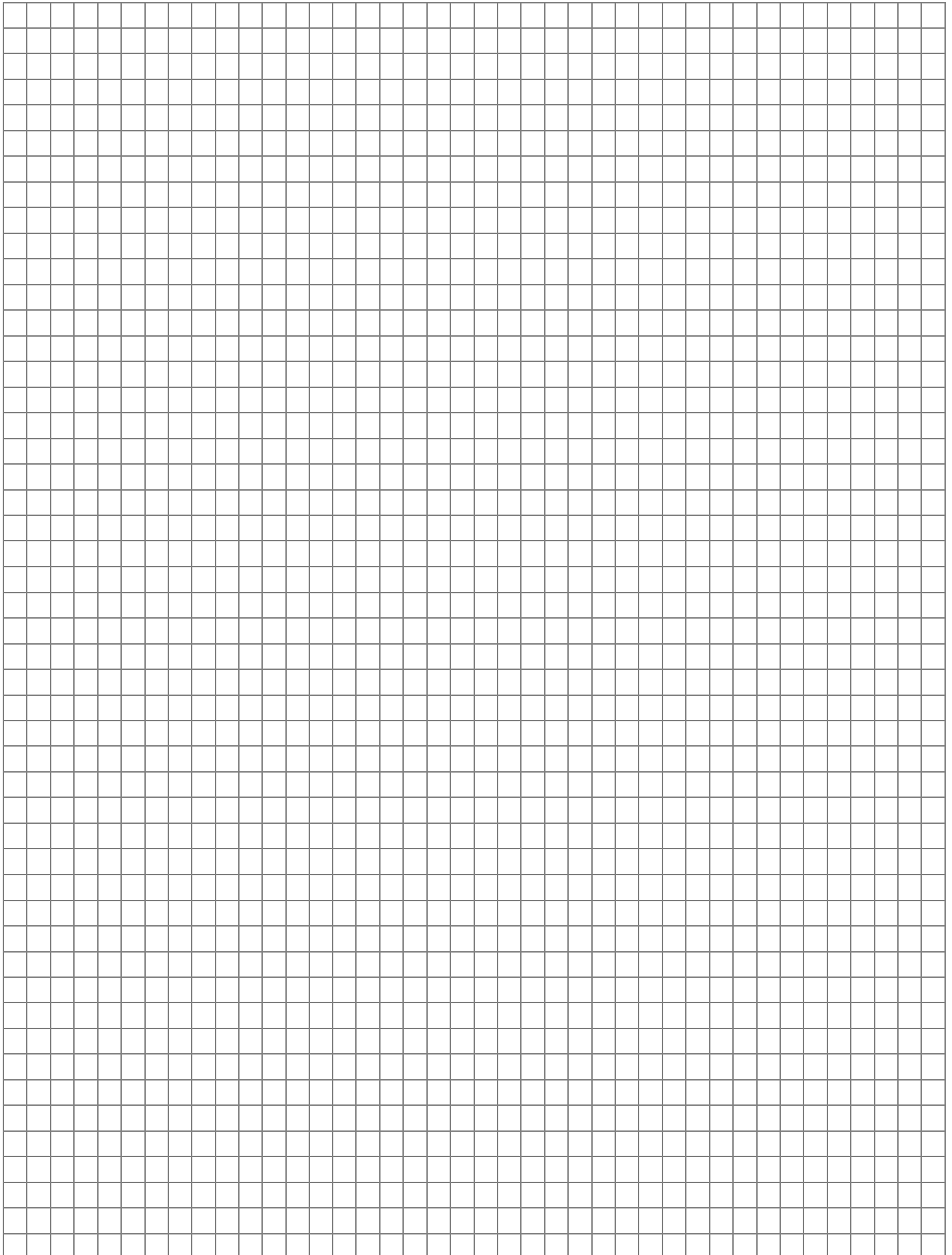


2. feladat

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

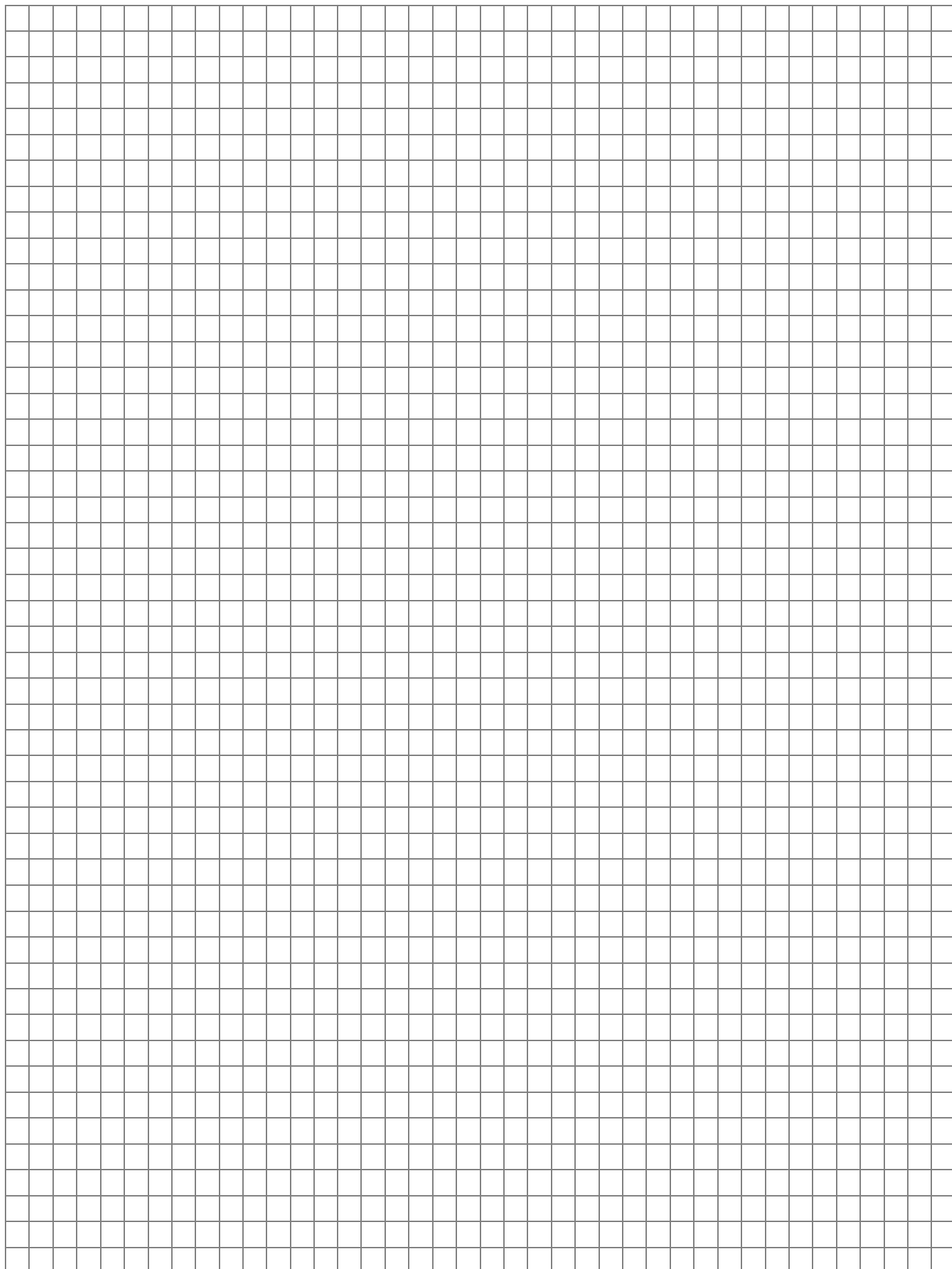
Hány ilyen szám létezik?

Sorold fel a számokat! Írd le, hogyan gondolkoztál!

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

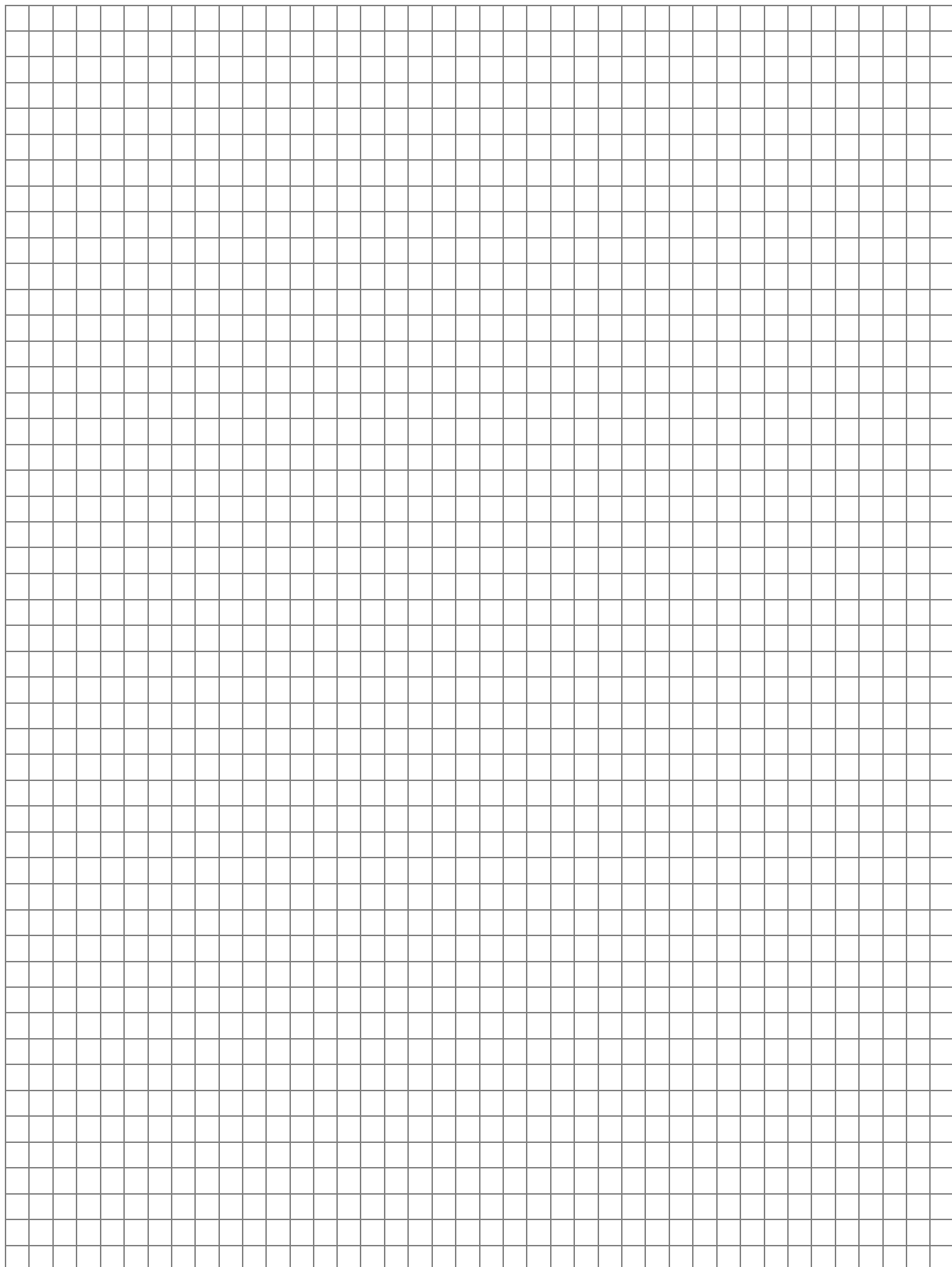
3. feladat

Anya, Kati és Marika virágot ültetett a kertbe. Anya 4 szál virággal többet ültetett, mint a Marika által ültetett virágok számának négyszerese, Kati pedig fele annyit, mint anya. Hárman összesen 55 szál virágot ültettek. Hány virágot ültettek külön-külön?



4. feladat

Zsuzsi 62 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, provided for the student to write their solution and show their work.

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 autóbusszon 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?

