

**K. 642.** Adjuk meg az összes pozitív egész  $x$  és  $y$  számot, melyekre teljesül, hogy  $x^2 - y^2 = 2019$ .

**K. 643.** Az

$$\frac{a6bc}{de3fg}$$

törtben a 0 kivételével minden számjegy pontosan egyszer szerepel. Mit jelölhetnek az egyes betűk, ha a tört értéke  $\frac{1}{2}$ ?

✱

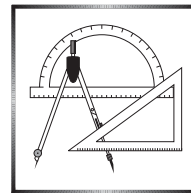
**Beküldési határidő: 2020. január 10.**

**Elektronikus munkafüzet: <https://www.komal.hu/munkafuzet>**

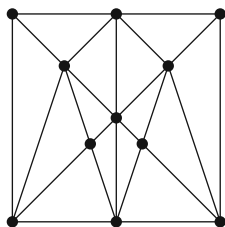
**Cím: KöMaL feladatok, Budapest 112, Pf. 32. 1518**

✱

## A C pontversenyben kitűzött gyakorlatok (1574–1580.)



### Feladatok 10. évfolyamig



**C. 1574.** Az *ábrán* látható metszéspontokra ráírtunk minden egész számot 0-tól 10-ig. Ezt követően minden kis háromszögbe beírjuk a csúcsain található számok összegét. Mekkora az így kapott 14 szám összegének lehető legnagyobb, illetve legkisebb értéke?

**C. 1575.** Határozzuk meg az összes olyan,  $p, q$  pozitív prímekből álló számpárt, amelyre  $2pq + 2p - q = q^2 - 8$ .

Javasolta: *Imre Tamás* (Marosvásárhely)

### Feladatok mindenkinek

**C. 1576.** Adott az  $O$  középpontú, egységsugarú kör, valamint a  $P$  pont úgy, hogy  $OP = 2$ . Tekintsük az egyik  $P$ -n átmenő szelőt, ami a kört az  $M$  és  $N$  pontokban metszi úgy, hogy az  $NP$  szakasz felezőpontja  $M$ . Igazoljuk, hogy az  $OMN$  háromszög területe kisebb, mint  $\frac{1}{2}$ .