

1. feladat Az ABC derékszögű háromszög két befogójának hossza 3cm illetve 4cm . Mekkora a beírt körének a sugara?

2. feladat a) Add meg az összes „triker” prímét, azaz az összes p pozitív prímszámot, melyre $(p + 2)$ és $(p + 4)$ is prím!

b) Mely p prímszámokra lesz $(5p - 2)$ és $(5p + 2)$ is prím?

3. feladat VII. Háborgó Hubát hidegen hagyta a 7-es, hát hatálytalanította. Kitörölte a számjegyek közül. Így írta a számsort: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 11, ... Figyelem! Számolni tudott, csak másként jelölte a számokat.

a) Hogy írta Huba 2016-ot?

b) Huba 2016-osát mi minek írjuk?

4. feladat A és B a sakktáblán egy bábúval felváltva lépnek. A bábú a bal alsó sarokból indul. Egy lépésben vagy jobbra egyet, vagy felfele egyet, vagy jobbra fel átlósan egyet léphetnek. Az veszít, aki a jobb felső sarokba lép. A játék folyamán egyszer passzolhat valamelyik játékos, a játéknak csak akkor van vége, ha valaki már passzolt. (Tehát lehet, hogy az utolsó „lépés” volt a passz.) Kinek van nyerő stratégiája, ha A kezd?

5. feladat Legyen AB szakasz 6cm hosszú. Tekintsük az összes 12cm^2 területű ABC háromszöget! Melyiknek lesz legkisebb a kerülete?