

Hetedikesek levelező matematika versenye / 1. forduló

1) a) Számítsd ki és írd le az eredményt törtalakban!

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \frac{1}{6} - \frac{2}{4} - \frac{3}{6} - \frac{4}{5} - \frac{5}{6} =$$

b) Az A, B, C számok közül melyik a legkisebb?

$$A = 0,5 \cdot 0,5 \cdot 0,5$$

$$B = 0,2 \cdot 0,2 \cdot 0,2$$

$$C = 0,01 \cdot 0,01 \cdot 0,01$$

2) Bálint és Gábor ugyanolyan áron téglákat vásárolnak, majd eladják őket. Bálint 10 téglát 6000 Ft-ért, Gábor 12 téglát 7000 Ft-ért ad. Tegyük fel, hogy ugyanannyi téglát adnak el. Hány darab téglát adott el Bálint, amikor 4000 Ft-tal többet keresett, mint Gábor?

3) Egy kétjegyű szám számjegyeinek aránya 3 : 4. Jegyeinek felcserélésével keletkezett új szám az eredeti $\frac{3}{2}$ -szeresénél 8-cal kisebb lesz. Melyik ez a kétjegyű szám?

4) A falon van egymás mellett 5 villanykapcsoló, amelyek vagy fel, vagy le vannak kapcsolva. Hányféleképpen állhatnak a kapcsolók úgy, hogy nincs két egymás melletti kapcsoló lekapcsolva?

5) Józsi apukája bekerítette a négyzet alakú kertet, melynek oldala 60m. Dani apukájának ugyanekkora kertje van, melynek egyik mérete 90m, ezért ugyanannyi kerítésanyagot vásárolt, mint Józsi apukája. Hány méter kerítésanyag fog neki hiányozni?

Beküldési határidő: **2009. november 2.**

Cím: **Neumann János Középiskola és Kollégium**
„Hetedikesek levelező matematika versenye”
Eger 3300 Rákóczi u. 48.

További információk:

A verseny nevezési díjáról szóló igazolást a megoldásokhoz csatolva kérjük beküldeni. Amennyiben az iskola tanulói együtt fizetik be a nevezési díjat, akkor kérjük, hogy a nevezett tanulók

listáját is juttassák el iskolánkba. A megjegyzés rovatba írják be a „Hetedikesek levelező matematika versenye” megjegyzést.

Kérünk minden tanulót, hogy a megoldási lapjaikon tüntessék fel a nevüket, az iskolájuk nevét, és a név mellett egy jeligét is. A tanulók az elért pontszámaikat a jeligés listában nézhetik majd meg az iskolánk honlapján (www.nejanet.hu). Amennyiben jeligét nem adnak meg, akkor pontszámaikról csak az utolsó forduló után értesülhetnek.

Az egyes feladatsorok megoldásait iskolánk honlapján lehet majd megtekinteni a határidő lejárta után.

Mindenkinek sok sikert kívánunk!

Eger, 2009. október 19.

Petrásné Szűcs Eleonóra
Természettudományos szakmacsoport-vezető