

Iskolai matematika verseny
2. forduló

Ügyelj az áttekinthető, világos munkára! Minden feladatot külön lapra írd, és minden lapon legyen rajta a neved!

1. Az e és f egyenesek párhuzamosak, távolságuk 10 cm. Közöttük két egyenlő sugarú és egymást érintő kör helyezkedik el úgy, hogy az egyik kör az e egyenest, a másik f -et érinti. A körök középpontjából a párhuzamosokra állított merőlegesek egymástól mért távolsága 4 cm. Mekkora a körök sugara?
2. A p , q , r pozitív számok összege 222; $\lg p$ és $\lg r$ számtani közepe $\lg q$, továbbá
$$\lg \frac{r}{p} = 2$$
3. Oldd meg a következő egyenletet!
$$\frac{x-1}{1+\sqrt{x}} + \frac{1-\sqrt{x}}{2} = 4$$

Beadási határidő: 2013. november 4.