

MATEMATIKA HÁZI VERSENY 2015/2016.

- FEBRUÁR HÓNAP -

**7. ÉS 8. ÉVFOLYAM**

1. Vágj szét egy négyzetet 19 kisebb négyzetre!
2. Egy ABCD trapéz átlóinak metszéspontja M. Az AMD háromszög területe  $57 \text{ cm}^2$ . Mekkora az MCB háromszög területe?
3. Egy  $8 \times 8$  méteres terem két átlósan szemközti sarkában két  $1 \text{ m}^2$ -es kályha áll. Le lehet-e fedni a padlót - a kályhák kivételével -  $2 \times 1$  m-es műanyaglapokkal anélkül, hogy azok közül egyet is kettévágnánk?
4. Ketten felváltva tesznek egy téglalap alakú asztalra 1 Ft-os érméket mindaddig, amíg már nem fér több rá. (Az érmék legfeljebb csak érintkezhetnek, de még részlegesen sem fedhetik egymást.) Az nyer, aki az utolsó forintost helyezi az asztalra. Mi lehet a kezdő játékos stratégiája, ha mindig Ő nyer?
5. **7. évfolyam:** Melyik az a legkisebb természetes szám, amit 2-vel, 3-mal, 4-gyel, 5-tel vagy 6-tal osztva mindig 1 a maradék, 7-tel osztva pedig 0 a maradék?
6. **8. évfolyam:** Bizonyítsd be, hogy egy négyszög oldalfelező pontjai paralelogrammát határoznak meg!

*Minden válaszodat indokold! A válaszadások legyenek érthetőek és áttekinthetőek!*

Leadási határidő:  
2016. március 1.(kedd)

Szabó-Hevér Eszter  
matematika tanár