

<p style="text-align: center;">Apáczai Műveltségi Verseny 2016. november Feladatlap: matematika</p>		<p>Javította: _____</p> <p>Pontszám: _____</p>
<p>Név: _____</p>	<p>Anyja születési neve: _____</p>	

Kedves Versenyző!

*A feladatoknál a gondolatmenetedet is írd le, állításodat **indokold!***

Számológép nem használható!

Jó munkát kívánunk!

1. A 24 fős 9. D osztály kirándulást tervez. Arról vitatkoznak, hogy Pécsre, Sopronba vagy Szegedre menjenek-e. Kiderült, hogy Pécsen 12 tanuló, Sopronban 10, Szegeden 7 diák járt már. Pécsen és Sopronban 3, Pécsen és Szegeden 2, Sopronban és Szegeden pedig 3 tanuló. Mindhárom városban csak 1 tanuló volt. Hány tanuló nem volt egyik városban sem?
2. ABC derékszögű háromszög AB átfogóján vegyük fel a D és az E pontokat úgy, hogy $AC=AD$ és $BC=BE$. Mekkora az ECD szög?
3. Hány olyan négyjegyű pozitív szám van, amely osztható 9-cel és 25-tel, és mind a négy számjegye különböző?
4. 27 darab 1 cm élű kis kockákból egy nagy kockát építünk. Ezután minden lap közepéből kivesszünk egy kis kockát, valamint a nagy kocka közepéből is az ott lévő kockát. Mekkora a megmaradt test felszíne és térfogata?
5. Kati, Vera és Boró az iskolai karácsonyi vásárra angyalkákat készítettek. A vásárban reggel nyolc és két óra között Kati eladta az angyalok két harmad részét, majd Verának sikerült eladni még 7 darabot. Boró azt gondolta, hogy így a készlet negyede maradt meg, de tévedett: a negyedénél néggyel kevesebb a maradék. Hány angyalkát készítettek?