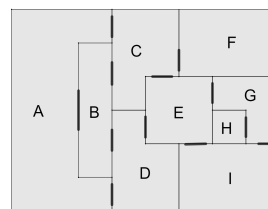


**Budapesti Általános Iskolák Matematika Versenye**  
**6. osztály**  
**I. forduló**

Minden állítást indokolni kell.  
A feladatok megoldására 60 perced van.  
Körzön, vonalzon és íróeszközön kívül egyéb segédeszközt nem használhatsz.

**1. feladat:** Három testvér egy láda meggyet magozott ki. Mivel kevés volt a hely, egyszerre csak ketten fértek hozzá, viszont mivel senki sem szeretett egyedül dolgozni, mindig pontosan ketten dolgoztak, közben váltották egymást. Az egyikük összesen 10, a másik 7, a harmadik 5 órán át dolgozott, mire végeztek a magozással. Pihenőt nem tartottak. Összesen hány óráig tartott a meggy kimagozása? *(6 pont)*

**2. feladat:** Az ábrán egy múzeum egyik emeletének alaprajza látható, a termeket nagybetűvel jelöltük, a termek közötti ajtókat pedig a vastagabb vonalak jelzik. Egy látogató bejárta az összes termet úgy, hogy minden teremben pontosan egyszer járt és minden ajtón legfeljebb egyszer ment át.  
a) Melyik teremből indulhatott és melyikbe érkezetett?  
b) Hányféle úton mehetett?



*(6 pont)*

**3. feladat:** Öt szám átlaga 7,2. Ha egy számot kivesszünk közülük, a maradék négy szám átlaga 7 lesz; míg ha egy másik számot vesszünk ki, akkor a maradék négy szám átlaga 6,5. Mennyi lesz a maradék három szám átlaga, ha mindkét előbbi számot kivesszük?

*(6 pont)*

**4. feladat:** Egy tanyasi udvaron kacsák, tyúkok és birkák legelésznek. Két és félszer annyi birka van, mint kacska és másfélszer annyi tyúk van, mint birka. Az állatoknak együtt 156 lábuk van. Hány kacska van a tanyán?

*(6 pont)*

**5. feladat:** Egy háromszög egyik szöge egyenlő a másik két szög összegével, továbbá még azt is tudjuk, hogy valamelyik szöge 20 fokkal nagyobb egy másik szögénél. Mekkora lehetnek a háromszög szögei?

*(6 pont)*