

Feladatok Janus versenyre 7. osztály

1. Kati egy egyenes vonalra elhelyezett négy pontot: A-t, B-t, O-t, F-et. Tudjuk, hogy OA hossza 14 cm, OB hossza 50 cm, és F az AB szakasz felezőpontja. Hány centiméterre lehet az O az F-től?
2. Fagymanó fahasábokat fűrészelt télire Tűztündérnek. Minden fahasábot 8 részre darabol. Összesen 20 hasábot kell elfűrészelnie, és egy darab lefűrészélése 6 percig tart. Tűztündér óránként 5 igazgyöngyöt fizet fagymanónak a munkájáért. Hány igazgyöngyöt kap Fagymanó a munkájáért?
3. Kilenc felállított tekebábú 1-től 9-ig van megszámozva. Melyik három bábú dőlt le, ha a rajtuk lévő három szám összege 15? Keresd meg az összes megoldást!
4. Hány darab legalább két egyforma számjegyet tartalmazó háromjegyű szám van?
Ezek közül melyek oszthatóak hárommal?
5. Egy tömör fakocka éle 4 cm hosszú.
 - a) Mekkora az élvázának hossza és a felszíne?
 - b) Hány, az egyik lapjával párhuzamos síkkal kell rétegekre szeletelnünk a kockát, ha azt akarjuk, hogy a keletkezett testek együttes felszíne az eredeti kocka felszínének a kétszerese legyen?
6. Azon tízjegyű számok közül, amelyekben minden számjegy pontosan egyszer szerepel és osztható 36-tal, melyik lesz a
 - a) legnagyobb
 - b) legkisebb?