

1. Öt ember között sorsolnak ki öt könyvet, melyek közül kettő-kettő egyforma és egy különböző. Hány különböző sorsolási eredmény lehet?
2. Egy fagylaltárusnál tizenötféle fagylalt van. Valaki szeretne egy háromgombócos fagylaltot venni. Hányféleképpen teheti meg, ha a gombócok lehetnek egyformák is, és tölcsérben kéri (sorrendjük is számít)?
3. Év végén a 28 fős osztályban három jutalmat ad át az osztályfőnök. Hányféle jutalmazás lehetséges, ha egy diák csak egyet kaphat a három különböző könyvből?
4. Hányféle négyjegyű pozitív egész számot lehet felírni az 1, 3, 4, 5, 7, 9, számjegyek felhasználásával, ha a számjegyek ismétlődhetnek?
Mennyi az így kapott számok összege?
5. Egy nagy teremben 7 különböző világítótest van. Hányféleképpen lehet megvilágítani a helyiséget, ha
 - a, pontosan 3 lámpának kell égnie?
 - b, legalább 5 lámpának kell égnie?
6. Hányféleképpen olvasható ki a GUMIMACIK szó a következő ábra bal felső sarkából a jobb alsóig haladva (jobbra és le)?

G	U	M	I	M	A
U	M	I	M	A	C
M	I	M	A	C	I
I	M	A	C	I	K

7. Egy pályázatra 20 pályamunka érkezett, 5 kategóriában hirdettek 1-1 győztest. Hányféleképpen történhetett ez, ha egy pályamunka több kategóriában lehet győztes?
8. Anna nyakláncot fűz a gyöngyeiből. A lánc elkészítéséhez 7 különböző színű gyöngyöt szeretne felhasználni. Hány különböző láncot tud készíteni? (Két láncot azonosnak tekintünk, ha minden gyöngynek ugyanolyan színű a jobb és bal oldali szomszédja.)