

1. Írjunk programot, amely kiszámolja a parancssor argumentumainak összegét, csak az egész számokat véve figyelembe (kivételkezelést alkalmazunk). A programot egészítsük ki olyan módon, hogy külön számolja ki a páratlan, illetve páros argumentumok összegeit.
2. Írjunk programot, amely kiírja a konzolra a parancssor argumentumait, a kisbetűket nagybetűkbe, a nagybetűket kisbetűkbe alakítva. Útmutatás: egy String objektum esetében egy adott karaktert a `charAt(index)` metódus segítségével kérdezhetünk le, az ellenőrzés és átalakítás a `Character` osztály statikus metódusainak segítségével történhet.
3. Hozzunk létre egy tömbökből álló tömböt, amelynek első sora 1, második sora 2, n-edik sora n elemet tartalmaz. Az elemek egész számok 1-től  $n*(n+1)/2$ -ig, ahol n, a sorok száma, a parancssor argumentuma. Amennyiben nem adunk meg argumentumot (vagy az nem egy numerikus érték), a sorok alapértelmezett száma legyen 10. Figyeljünk arra, hogy minden tömb esetében csak annyi elemnek foglaljunk helyet, amennyire valóban szükség van. A tömb elemeit írassuk ki a konzolra az alábbi példához hasonlóan:  
1  
2 3  
4 5 6  
...  
4. Készítsünk egy osztályt törtek reprezentációjára, és az osztályon belüli metódusok formájában implementáljuk az alapműveleteket (összeadás, kivonás, szorzás, osztás), illetve az ezek elvégzéséhez szükséges segédműveleteket. Készítsünk egy programot, amelyben szemléltetjük osztályunk működését.
5. Készítsünk egy osztályhierarchiát mértani alakzatok reprezentációjára. Az alakzatok közös tulajdonságaikat (pl. pozíció, szín stb.) egy absztrakt alaposztálytól (`Shape`) örökölhetik, ugyanez az osztály határozhatja meg közös metódusaikat (pl. terület és kerület kiszámítása absztrakt metódusok stb.). Hozzunk létre legalább két származtatott osztályt konkrét alakzatok reprezentációjára (pl. `Circle`, `Square`, `Rectangle` stb.), amelyekben megfelelő módon implementáljuk az előzőleg említett metódusokat. Hozzunk létre egy `Resizable` interfészt, amelynek `resize` metódusa egy `Dimension` objektumot kap paraméterként: az újraméretezés az alakzat köré írt téglalap méretei alapján történne. Az interfész megvalósítása által tegyük újraméretezhetővé legalább egy alakzatunkat. Írjunk egy programot, amelyben szemléltetjük az osztályok működését.

6. Hozzuk létre az alábbi osztálydiagramnak megfelelő forráskódot/programot. A TestStudentList osztályban hozzunk létre néhány Student példányt, ezekből hozzunk létre egy listát, majd bejárva a listát írjuk ki a konzolra annak elemeit.

