

Mivel a későbbiekben bemutatott „induló” pályák mindegyikében lesz egymás után azonos irányba forduló íves elem, ezért ezek a pályák ilyen módon mind bővíthetők.

9. Tetszőleges pálya bővíthető két azonos irányú egyenes elemmel, pl. az előző azonos irányba forduló elemeknél, de akár egyszerű módon máshol is.

A továbbiakban a két versenyző együttes munkája alapján folytatjuk a gondolkodást. Vizsgáljuk meg, hogy adott keresztézdésszám és íves elemszám mellett milyen legkisebb elemszámú ideális pálya készíthető! A bővíthetőség alapján ugyanis minden nagyobb elemszámú ideális pályát származtathatunk az így létrejövő induló pályákból. Az alábbi táblázat mutatja a lehetséges legkisebb elemszámú pályákat. A táblázatban **k** és **l** nemnegatív egészek, amelyek annak megfelelően vehetnek föl értékeket, hogy az összes pályaelem egy ideális pályán a feladat kiírása szerint 25 és 35 közötti:

x	i	v és f	e	Néhány lehetséges induló pálya
0	4+4k	páros	0+2l	JJJJ
0	6+4k	páratlan	2+2l	JEJEJBJ
1	8+4k	páratlan	2+2l	XEJEJBJXBBB
1	6+4k	páros	0+2l	XJJXBBB
2	8+4k	páros	0+2l	XXJJXBBXJJ
2	10+4k	páratlan	2+2l	XJXBJBBEBEXJBBB, XXEJEJBJXBBXJJ
3	8+4k	páratlan	2+2l	XXJJXJXXJEJEJ
3	10+4k	páros	0+2l	XXJJXJXXJBJJ
4	12+4k	páros	0+2l	XXBBBXXBBBXXBBBXXBBB, XXJJXJXXBBBXXBJJ
4	10+4k	páratlan	2+2l	XXJJXJXXBBBXXEJEJ

A helyesen működő program tehát a fentiek alapján meg tudja adni, hogy mely pályák készíthetők és melyek nem, illetve el is tud készíteni egy adott elemekből álló ideális pályát. Nemleges válasz esetén szintén adódnak hibaüzenetek a levezetésből.