## Бикове и крави - Upgraded

Иванчо и Марийка седят от първи клас на един чин и толкова им е писнало от скучни часове, че дори и добрата стара игра на „Бикове и крави“ вече им е омръзнала. Иванчо казал, че не му стигат оригиналните правила на играта:

* **Да се намисли 4-цифрено число (А B C D)**
* **Числото да НЕ започва с 0**
* **Цифрите в числото да НЕ се повтарят**

За да направят играта по-интересна, те добавили още едно правило: Марийка предварително казва **едно цяло число** N **от** **1** **до** **22**, като намисленото число трябва да отговаря на следното условие:

* **( А + B + C – D ) = N**, където А, B, C и D са съответно цифрите в намисленото число.

**Пример:** при **N = 1**, **1235** отговаря на условието:

* **1+2+3-5 = 1**

Да се напише програма, която въвежда **едно цяло число** N **от** **1** **до** **22** и генерира всички възможни **числа** от **1000** до **9999**, които отговарят на условията за „Бикове и крави - Upgraded“.

### Вход

Входът се чете от конзолата и се състои от **едно** **цяло число** в интервала [**1**…**22**]

### Изход

На конзолата трябва да се отпечатат **всички числа**, разделени с **интервал**

### Примерен вход и изход

|  |  |
| --- | --- |
| **вход** | **изход** |
| 1 | 1235 1246 1257 1268 1325 1347 1358 1426 1437 1527 1538 1628 2034 2045 2056 2067 2078 2135 2146 2157 2168 2304 2315 2348 2405 2416 2438 2506 2517 2607 2618 2708 3024 3046 3057 3068 3125 3147 3158 3204 3215 3248 3406 3417 3428 3507 3518 3608 4025 4036 4058 4126 4137 4205 4216 4238 4306 4317 4328 4508 5026 5037 5048 5127 5138 5206 5217 5307 5318 5408 6027 6038 6128 6207 6218 6308 7028 7208 |
| 20 | 5780 5870 6781 6871 7580 7681 7850 7861 8570 8671 8750 8761 |