

# 10주 완성 문제해설 교안

v.23.04.11

# 1주차 문자열, 누적합, 구현

난세에도 공직자가 비난받거나 책임지지 않고 쉽고 편하게 사는 방법은 있다. 애국심이니 책임의식이니 하는 것에는 눈 감고, 시키는 대로 적당히 움직이며, 스스로 나서서 일을 만들지 않으며 비난받을 일은 없을 것이다. 당시 조선의 거의 모든 지휘관이 실은 이처럼 무사안일에 빠져있었다. 나라를 구할 열정과 용기를 기대할 수 없는 그들에게서 무슨 구국의 대책을 바랄 수 있었겠는가. 나라에서 맡긴 전함이나 스스로 없애지 않았으면 다행이었다.

하지만 강한 책임감을 가지고 지극정성으로 나라의 안위를 걱정해온 이 지휘관은 달랐다. 그의 책임감과 정성스러움, 우국충정은 적으로부터 국토를 수호하고 백성의 생명을 지켜낼 용기와 열정을 불러냈다. 그는 용기와 열정으로 실패와 문책 가능성을 모두 극복하고 거북선 창제를 위해 좌고우면함 없이 일의 추진에 전념했다. 그의 이 용기와 열정은 망설이는 주위를 감동시켜 그들도 함께 용기와 열정의 일꾼들이 되도록 만들었고, 실패와 사고의 위험을 무릅쓰고 새로운 형태의 전함 창제에 도전케 하여 마침내 성공을 이룰 수 있었던 것이다.

## 개념강의

- [1주차개념강의]
- [블로그글]<https://blog.naver.com/jhc9639/222283814653>

## 추천문제와 답[15문제]

- 1 - A : 2309 - <http://boj.kr/5cbef80aaad4484a8c3ea73bebf2c0ab>
- 1 - A : 2309 - <http://boj.kr/6b0acb8d4af043f88800c74b72d77610>
- 1 - A : 2309 - <http://boj.kr/2da2c198ee3744e2babea1986b2fffd6>
- 1 - B : 10808 - <http://boj.kr/1a1898996c8542889b32b4c1b2498dd0>
- 1 - C : 2979 - <http://boj.kr/4e97e76bb0dd438fba134d0aada1c531>
- 1 - D : 10988 - <http://boj.kr/c7b230ec84bf4153a125b858a5ef77e2>
- 1 - E : 1159 - <http://boj.kr/5bf6553f957e4a4586dace497284f319>
- 1 - F : 11655 - <http://boj.kr/a7e74bfb990641249d917c73a9246796>
- 1 - G : 9996 - <http://boj.kr/7c429b5497b149a3a42c4a2d02b9a4b5>
- 1 - H : 2559 - <http://boj.kr/de0476ffb6d7417d8d8c092fa49af417>
- 1 - I : 1620 - <http://boj.kr/0f8a07e622564e12bd5f262fc8f0d61b>
- 1 - J : 9375 - <http://boj.kr/2c284c870fb64ae8adb0a5760111c03d>

- 1 - K : 1213 - <http://boj.kr/316bc219aa424428a8bc5ae767894d88>
- 1 - L : 1940 - <http://boj.kr/2298726c5e12472bb1882ce7ad96981f>
- 1 - M : 3986 - <http://boj.kr/1797670218184cc385194f46b1b967dd>
- 1 - N : 1629 - <http://boj.kr/18c305ece6324314ad0b7c6941ed9b30>
- 1 - O : 4375 - <http://boj.kr/75cf536d0f434f7eb1e532ff626ca019>

## 2주차 그래프이론, DFS, BFS

이제 정신은 자신의 의지를 원하고, 세계를 상실한 자는 이제 자신의 세계를 되찾는다.

## 개념강의

- [2주차개념강의]
- [블로그글]<https://blog.naver.com/jhc9639/222289089015>

## 추천문제와 답[20문제]

- 2 - A : 2178 - <http://boj.kr/2f0e1a0d5eab489dac865b3ee7e0fa80>
- 2 - B : 1012 - <http://boj.kr/c2c09d04946f4cc6844f295e38553ca6>
- 2 - C : 2468 - <http://boj.kr/cf2c8a947f5041b69efd55961657526c>
- 2 - D : 2583 - <http://boj.kr/e94fb8e43b714794a0950505c0091594>
- 2 - E : 1992 - <http://boj.kr/f833f244536f48fa960ea96f9b5a35fb>
- 2 - F : 2828 - <http://boj.kr/fdee73d789cf421db0e71ad9d332cb4a>
- 2 - G : 2910 - <http://boj.kr/5abff43b14d0489aac5c48a0a717c1a8>
- 2 - H : 4659 - <http://boj.kr/e531e15e4f3b4d828f8295934feafd07>
- 2 - I : 2870 - <http://boj.kr/ae47352b83d04d0c9fa5f5e88d697682>
- 2 - J : 10709 - <http://boj.kr/2e4e57d962ef41a9bb4bc8f670ac158c>

- 2 - K : 3474 - <http://boj.kr/89fea6fe8f9241b1980f0fac22342679>
- 2 - L : 2852 - <http://boj.kr/5d5e7e5459524080abec73ee77de2fbe>
- 2 - M : 1436 - <http://boj.kr/20f8f3ad94314cc8ab21a004bf75dbf6>
- 2 - N : 9012 - <http://boj.kr/fd0a8a36c94f49b59150c93831c29243>
- 2 - O : 4949 - <http://boj.kr/5802422930814efeb41969fdf2b6d4d2>
- 2 - P : 14502 - <http://boj.kr/2812582f10eb41dfa63761279266e42f>
- 2 - Q : 2636 - <http://boj.kr/6ac357f0b594460389f0d086aefb2a5d>
- 2 - R : 1068 - <http://boj.kr/ce4d012c085a44918188cb28f01032b0>
- 2 - S : 1325 - <http://boj.kr/fe8da028da1d44b59514bc4b8231fce8>
- 2 - T : 17298 - <http://boj.kr/14db359b008e4b2a9c3658689579f13e>

## 3주차 완전탐색, 백트래킹



우리가 목표로 하는 일을 훌륭하게 완수해내기 위해서는

중요하지 않은 것에서 눈을 돌려야한다.

- 마이크 마쿨라(Mike Makkula)

## 개념강의

- [3주차개념강의]
- [블로그글] <https://blog.naver.com/jhc9639/222300377004>

## 추천문제와 답[17문제]

- 3 - A : 15686 - <http://boj.kr/5b5feb84a65f44c19188df5fbe697fe6>
- 3 - B : 2589 - <http://boj.kr/189c72950ded47cebd40f73d2a368be3>
- 3 - C : 16234 - <http://boj.kr/5d7d83e1069547288f02236c01cc8d5a>
- 3 - D : 4179 - <http://boj.kr/d9a60c043e7d428bac7374f83c5ca09d>
- 3 - E : 12869 - <http://boj.kr/69448cd6c1b24fb193bc7564c7b1d5b0>
- 3 - F : 16637 - <http://boj.kr/b9ba29f807a2445f901edce77df4ad01>
- 3 - G : 12851 - <http://boj.kr/6733d00393ba47a98811a8ff3eb6c643>
- 3 - H : 13913 - <http://boj.kr/69f8a56f74744fbfb766bbc5fef23a79>
- 3 - I : 17071 - <http://boj.kr/c21e35e4db3143cc9f1e809d10f6eb86>
- 3 - J : 14497 - <http://boj.kr/d5e9b736ccc643fcb10a5351b836faa6>

- 3 - K : 3197 - <http://boj.kr/eff8e537e2a747a588d33e78d438bde0>
- 3 - L : 1987 - <http://boj.kr/2a094e84bae14f9091e5c3078337a80f>
- 3 - M : 2529 - <http://boj.kr/f67b0fcc590a4b80b231209f2b8ce34e>
- 3 - N : 9934 - <http://boj.kr/c8e5c1b6404343aeadec9950565be83c>
- 3 - O : 15684 - <http://boj.kr/8f9eaa5b2ae7430db0cc593730eb23d2>
- 3 - P : 14620 - <http://boj.kr/df51efdea3b04dcc85f9a1c2378ade31>
- 3 - Q : 1189 - <http://boj.kr/6d4fdbb2023647f3b2da2d638287a875>

## 4주차 비트마스킹

미래를 예측하는 최고의 방법은 미래를 창조하는 것이다.

- 앨런 커티스 케이(Alan Curtis Kay)

## 개념강의

- [4주차개념강의]
- [블로그글]<https://blog.naver.com/jhc9639/222310927725>

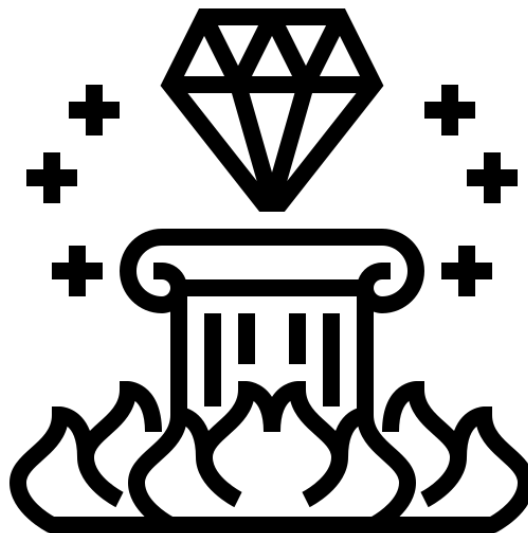
## 추천문제와 답[16문제]

- 4 - A : 19942 - <http://boj.kr/6fd1c581d7154d70a7523d1151aec403>
- 4 - B : 1285 - <http://boj.kr/658b1e21df234f3b94fa9bd1ca34f0c1>
- 4 - C : 17471 - <http://boj.kr/13099fe68b2a4674aa92e2b5ca5aa0dd>
- 4 - D : 1987 - <http://boj.kr/83cf43180e8e4e06b693b904635263d0>
- 4 - E : 14890 - <http://boj.kr/df5a39010f5247d5bf4c9a0b229e021f>
- 4 - F : 1062 - <http://boj.kr/7943b7d08dcb4d30bec01eabbbf160e77>
- 4 - G : 1094 - <http://boj.kr/a2667a942f1e4a838e0012d5e475f0b2>
- 4 - H : 2234 - <http://boj.kr/abe28301fc304e559673d0e7d259951e>
- 4 - I : 11723 - <http://boj.kr/35cc77c8319f4b828d6d3d5c5dffd231>
- 4 - J : 14391 - <http://boj.kr/c1aeff7bbe8042b690f47e2bf2557621>

- 4 - K : 13244 - <http://boj.kr/e28799b005ba4ff28a17d647c56367a5>
- 4 - L : 5430 - <http://boj.kr/2129f658eb4045f485f71aaf2c220e04>
- 4 - M : 14405 - <http://boj.kr/8399692224d64c13b576fa675192f032>
- 4 - N : 15353 - <http://boj.kr/086b118d3e8345a6a2df8b342959aa1a>
- 4 - O : 15926 - <http://boj.kr/e387e4094a564d429b7b2fdad9a2d02a>
- 4 - O : 15926 - <http://boj.kr/99106163f0d04441ae360f7dbdd83478>
- 4 - P : 3015 - <http://boj.kr/14f5effe547448bdb289bc5633192818>

### [히든퀘스트#1]

풀면 더 “강해”집니다.



<https://www.acmicpc.net/step>

단계별 14단계까지 다 풀기

## 5주차 그리디, 라인스위핑, 투포인터

흔히 말하는 위대한 일은 작은 일들의 연속에 의해 이루어진다.

- 빈센트 반 고흐(Vincent Willem van Gogh)

## 개념강의

- [5주차개념강의]
- [블로그글]<https://blog.naver.com/jhc9639/222319124359>

## 추천문제와 답[26문제]

- 5 - A : 2109 - <http://boj.kr/6e588586acd84253831fe9ff32b382ae>
- 5 - B : 9935 - <http://boj.kr/74b637e8c3cb4f73a4e2fe16c567436e>
- 5 - B : 9935 - <http://boj.kr/d23736ce30c54661a4b75b33da85f93f>
- 5 - C : 1781 - <http://boj.kr/6bdb92878067484e9543da0368b7a8fc>
- 5 - D : 14469 - <http://boj.kr/8488e6476c3347ba82f7ef451f64db4a>
- 5 - E : 1931 - <http://boj.kr/db188a75b9974e3491afcc74eba70f50>
- 5 - F : 1202 - <http://boj.kr/3d368ec3db774d339a9a37edaa0831c8>
- 5 - G : 1644 - <http://boj.kr/d6e7e85a4d2f4d2db4ed40b19817a849>
- 5 - H : 13144 - <http://boj.kr/9ec59109364441b381e3b63c3d0bb7ed>
- 5 - I : 3273 - <http://boj.kr/198ebe631bb141c182acdb154b5bfaee>
- 5 - J : 1700 - <http://boj.kr/680d6abc7e004d7886939b2513c31723>
- 5 - K : 17144 - <http://boj.kr/82a64383f9df4df1b85926627a6382e5>

- 5 - L : 14889 - <http://boj.kr/cb33737424404144bc47d087eaffbd96>
- 5 - M : 12100 - <http://boj.kr/9bdd6ea43b91423e990a967b18d5c5d3>
- 5 - N : 3190 - <http://boj.kr/c55486864c0440f381edb93aceb9e09b>
- 5 - O : 17406 - <http://boj.kr/e9715a1eead243349c9b08c4473097f1>
- 5 - P : 15662 - <http://boj.kr/14934117c8f04a898fa1219a648a0989>
- 5 - Q : 1911 - <http://boj.kr/7acc05fce2334a96ab0b05710385a83e>
- 5 - R : 17825 - <http://boj.kr/db0d13a9155748f38feda4624064efd9>
- 5 - S : 14888 - <http://boj.kr/56261dd42fe8477daa22b16db8018f82>
- 5 - T : 17143 - <http://boj.kr/e374ce45edec4589a57498b43d926f1b>
- 5 - U : 15685 - <http://boj.kr/c8e6e5a1e46b423f8ee28a4d30800000>
- 5 - V : 2632 - <http://boj.kr/4d702be689564c12909d64c1b2658de7>
- 5 - W : 1912 - <http://boj.kr/b7243a762b294a5eafa1d3e2d59ebb9e>
- 5 - X : 15683 - <http://boj.kr/827c453845cf4e2ea7814480921575dc>
- 5 - Y : 17822 - <http://boj.kr/1dd5271612e44716ae369425746f8d20>
- 5 - Z : 2170 - <http://boj.kr/fa4236c580624d3881c37f1d823c33e8>



# 6주차 이분탐색과 LIS

사람들을 사랑하는 것보다 더 중요한 예술은 없다.

- 빈센트 반 고흐(Vincent Willem van Gogh)

## 개념강의

- [6주차개념강의]
- [블로그글] <https://blog.naver.com/jhc9639/222335391575>

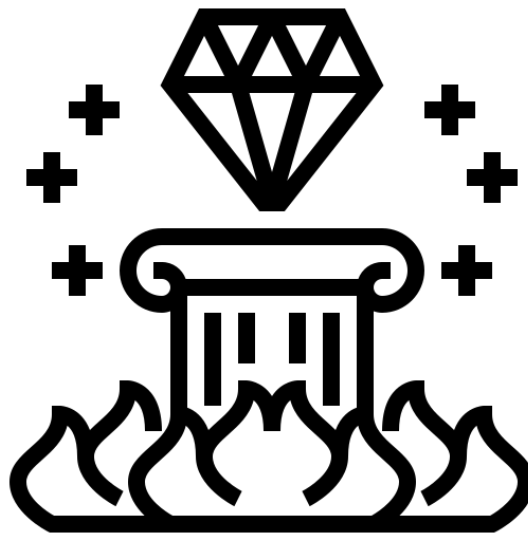
## 추천문제와 답[15문제]

- 6 - A : 2792 - <http://boj.kr/dca28b50f6b2490c84283da2e1b042de>
- 6 - B : 2343 - <http://boj.kr/e575431157ef40f48ecb65d4426ffbcbb>
- 6 - C : 6236 - <http://boj.kr/2f2aeef061540d184beb3d6f1499088>
- 6 - D : 7795 - <http://boj.kr/9964ce091c5948cbaca44af6cefe0f97>
- 6 - E : 1269 - <http://boj.kr/1a4dbe0e0cb2415997acff8fc37819bc>
- 6 - F : 16434 - <http://boj.kr/0a8e7dd89d2448c4b66e101bbd32c8da>
- 6 - F : 16434 - <http://boj.kr/d4f6c5d0ba464adfbdfb985b7ac6ac09>
- 6 - G : 1072 - <http://boj.kr/a683363852be4b508750d3f3382be974>
- 6 - H : 2776 - <http://boj.kr/6a21a43f74594cf08963ad0de77ec89a>
- 6 - I : 14627 - <http://boj.kr/1a34f4d0948243deac6d6915bcf1c8e0>
- 6 - J : 1561 - <http://boj.kr/c2fb354cd24049edb34fbd09a91a38d3>
- 6 - K : 14003 - <http://boj.kr/55196bfe0067418bade3005cbd45e7e3>
- 6 - L : 2670 - <http://boj.kr/d34cb3945f0a46f9ae3ba22377cff4d7>

- 6 - M : 11053 - <http://boj.kr/f35686ef6dfc429594c53c649a72cd8a>
- 6 - M : 11053 - <http://boj.kr/eb2ea78ca3bd409eb09c15a13c26d92f>
- 6 - N : 14002 - <http://boj.kr/17f8476941034cfa9eb8d55b964690bb>
- 6 - O : 2565 - <http://boj.kr/781fd29992c444638a46b118a95b81d9>

[히든퀘스트#2]

풀면 더 “강해”집니다.



<https://blog.naver.com/jhc9639/222340359084>

추천문제 5문제 풀기

# 7주차 DP

고난이 있을 때마다 그것이 참된 인간이 되어 가는 과정임을 기억해야 한다.

- 요한 볼프강 폰 괴테 (Johann Wolfgang von Goethe)

## 개념강의

- [7주차개념강의]
- [블로그글] <https://blog.naver.com/jhc9639/222349317111>

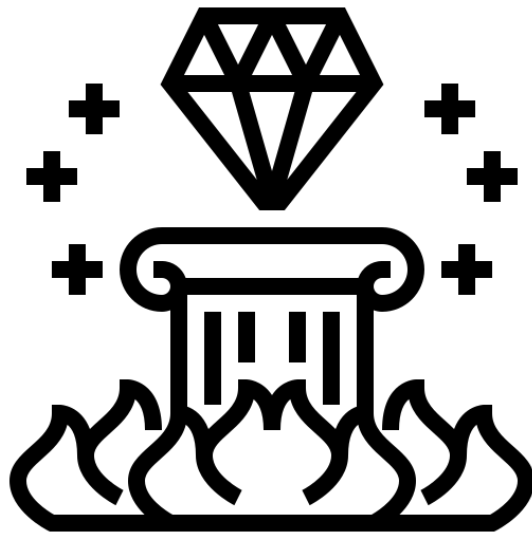
## 추천문제와 답[26문제]

- 7 - A : 2098 - <http://boj.kr/ded320cb8108483e81827d7499fb82ff>
- 7 - B : 17070 - <http://boj.kr/da99b8a676b64259a5d599999685ccf3>
- 7 - C : 1103 - <http://boj.kr/825fa2f07d9048779e974fbf961e063a>
- 7 - D : 2240 - <http://boj.kr/78b9180cccc14c76ba20ab94cf5d2810>
- 7 - D : 2240 - <http://boj.kr/e56f0b23d36d4bf88f0caa55fed09acb>
- 7 - E : 4811 - <http://boj.kr/b7de826306854e259723de739a492bdf>
- 7 - F : 12852 - <http://boj.kr/d486bbd727cc44fe96b1dc497b05fd88>
- 7 - G : 2294 - <http://boj.kr/5b0ddfc171964f77869b2f231af69fff>
- 7 - H : 2293 - <http://boj.kr/c47b895cad5645a192a2ef6f7bf6cb5d>
- 7 - I : 4781 - <http://boj.kr/dc3f6639d3034e0b9309a8c68bdd5f8f>
- 7 - J : 12865 - <http://boj.kr/9bf457df9fb4457c8b5e70a52ca4c933>
- 7 - K : 1513 - <http://boj.kr/60dbddfd09b34a019c1115999cf9eff1>
- 7 - L : 1535 - <http://boj.kr/a2dad6c8b1a74752b1127f90f914c5ac>

- 7 - M : 16235 - <http://boj.kr/e62e5d9f1f9842da8601a07e548ca1b5>
- 7 - N : 17136 - <http://boj.kr/ac40156090a44a3883d00e1da2250094>
- 7 - O : 17837 - <http://boj.kr/8b75f5061ee34006b3d95160fbaa2564>
- 7 - P : 14867 - <http://boj.kr/01ca758c46154055ab85443720f133cf>
- 7 - Q : 1344 - <http://boj.kr/21dcfcb491724456838629636319d766>
- 7 - R : 10942 - <http://boj.kr/fca6ee00be804cfabbc8c8090225bfd0>
- 7 - S : 1509 - <http://boj.kr/507e6cbfa7664e1aa55ee77ae65a4105>
- 7 - T : 5557 - <http://boj.kr/548988165b0149e6ba12b1220007455c>
- 7 - U : 1450 - <http://boj.kr/bbc255bb9725482587f57b3fb96453d8>
- 7 - V : 14863 - <http://boj.kr/e2104f44bf4b4939ad4c7f8ab7e0bfbd>
- 7 - W : 2342 - <http://boj.kr/2fb0763705824511b802e91e73a8afdd>
- 7 - X : 1480 - <http://boj.kr/4bc3fb632cab4487a92a1b216fc3621d>
- 7 - Y : 3687 - <http://boj.kr/f336d70d0108402e9e272eac85f64857>
- 7 - Y : 3687 - <http://boj.kr/21b4548a1caa47458176414e1bf3d2fe>

[히든퀘스트 #3 THE LAST]

풀면 더 “강해”집니다.



<https://www.acmicpc.net/step/16>

단계별풀기 16 단계 14번문제 제외 하고 다 풀기

# 8주차 펜윅트리, 최단거리

나는 해야 한다. 그러므로 나는 할 수 있다.

- 이마누엘 칸트(Immanuel Kant)Goethe)



## 개념강의

- [8주차개념강의]
- [블로그글] <https://blog.naver.com/jhc9639/222349335717>

## 추천문제와 답[26문제]

- 8 – A : 2618 - <http://boj.kr/43152783f433420999d317437b7014be>
- 8 – B : 1315 - <http://boj.kr/b0cd18f9fb20475fbd643f2b9f56f6ec>
- 8 – C : 17258 - <http://boj.kr/56d99e00ded14c1cacbef3eb07f6db6>
- 8 – D : 5419 - <http://boj.kr/e2de316babff4d9b808e18926d718fc9>
- 8 – E : 2302 - <http://boj.kr/04cdd5e63bc843c2a0491955d767c25c>
- 8 – F : 1514 - <http://boj.kr/17748c0760ba47049173e72c558c6cf7>
- 8 – G : 17623 - <http://boj.kr/00ad4ac2aa44401aaaf96f0a97e14449>
- 8 – H : 17297 - <http://boj.kr/4c160e4bca614744b571c47351a6c419>
- 8 – I : 1280 - <http://boj.kr/44c2eee4e7d84583b105ede311497d38>
- 8 – J : 3653 - <http://boj.kr/7be701572ee54c6990d42dfe4d9ea6af>
- 8 – K : 2042 - <http://boj.kr/d1f5fb2b5ade4869b8a672b008e15e15>

- 8 - L : 11658 - <http://boj.kr/0f0dddc4ee264e0cb9b238aa6819465c>
- 8 - M : 1486 - <http://boj.kr/874184b8f1894296a27a2a7699fd3954>
- 8 - N : 5719 - <http://boj.kr/0a4fdcae351643db83359907f8b3da85>
- 8 - O : 16118 - <http://boj.kr/6f3d01f6b29a414d8be0c709442cc87a>
- 8 - P : 1219 - <http://boj.kr/34ff214ab6c944f59092bb5282b4c00e>
- 8 - Q : 1613 - <http://boj.kr/b5c331e80b2246a7a52658cc8ea32528>
- 8 - R : 1238 - <http://boj.kr/43cd6d006d824df1bd3846ff7f384995>
- 8 - S : 9370 - <http://boj.kr/e0f765a02fe44618937bb0f02d69d66d>
- 8 - T : 17612 - <http://boj.kr/2b2757f9270842698bc2ac68e22d4869>
- 8 - U : 4485 - <http://boj.kr/5c0465b64fd943d58f0192c1903a1119>
- 8 - V : 5373 - <http://boj.kr/520da64fdd1a48f9b5ec227dc73f0353>
- 8 - W : 14864 - <http://boj.kr/dae88a4d05f845cfbf693b1b2ea9d524>
- 8 - X : 15972 - <http://boj.kr/52caf2495c83482fb5912f0c5cbbf935>
- 8 - Y : 17616 - <http://boj.kr/20fd3e20efdf4a9ba00b3551435476e7>
- 8 - Z : 17611 - <http://boj.kr/4fe2f4bb0369412b98e501a3b043bf24>

그동안 수고하셨습니다.