2019 국가암호공모전 (Ⅱ-A) 분야

문제

다음과 같은 암호문이 어느 신문사의 광고란에 게재되었다.

a92d66711f9ff86cd94c84d338bd983949fa3b3881d535b2e230fb338e91c2a2d17bdf6566ae6c65838b91e 9b0dc3fbadcf8f03e4a18e9adeaa91f139a8fc9ef233471d50599d43fd02b511d438970ed88207e5611bba2 345acf7bb42dfcfe4005a0e01a5acbedfcc100e170470c34c66fd2cc8773aa9d16e13380793363c618f83a0ef 785a794d6037d7b318e54c1853b1b0e83dad3cde2b97d3ac0e918475b1e23a9e9d13388522d391050f3ec ca5d47558a0935c3be1b0ff00b418475571133b94e5c14146453e9b4961635329ba8b49940baa6b9525f58 d969e8b570fc7f1e2cdee17c4980b662556d564bc2975f158f067e8d3b4560538adc3bb5f02f77071cd6471 dbd3b6de27a484f9688089e66e457767ee0ed12798f549ea05e6459ca11deec74986a5e3fc1444401ae767 5a8c1af26ed36d341772203e8502098deb0fc7d0c322de615ea937351232a22014cde072bab7131bdf0142 445241d237652fd6299c07f4adf4fa913d08558c4b81a95beccc5219934ae6f90303e1c822c4c314e7d0b9c 28d364a285d165d2ba06ad1e16da5713d6cb7e15abe582ac892608b46da43642bf64a245412338c3e2409 b8c23f359174c48683691d5135a043a595a919df211ea0064e7e6c5a56ba4b51aaa8e3e40141e9999d003c f468e02a2039a929cff446b3c1e8de665af665be959232297e5ed023c968d235d9505f05b25a2f55173a24c 2b3f4028c0464d360b28db72d9fd652f74dde2abf501a05b54b9a9e1ed75d4e5c7fda00543aca3d8393e25 5c93abb411c8e2a914cce95a458eb72433a3c93ae5916cc6bfde89bf99db915d8925cb70143d88b55f3609 0780ca8a59e6ba385eb616ad43c6f728ecc98b136cdc14abbb5bd09f1118e84c8ab30343a1018d2cc54213 269a848df366855895a6d6ea17248c3797647b91f7c94c69b6ff5c6e81cdea6a4aa1189fd998ad5ba4ea238f 0589 a d005 cf2 c6 b 43 47 dd 202 ea 33 9 ca 3b d 46 a fc0d d 60 bd 1 3 c5 3 9 0 e 30 8 5 2 cf8 46 a 6 9 7 f6 5 cc 4 5 0 d 1 e b 9 5 6 b 2 e 7 a8e45b8b784d4f13a21e88b981d6bea9c34b089f501e58ade1483198c64698ed3d9a56af36bfa527ba544b 80be5d637a204ccc8f8118d8b266675ab4326017fd83136e4aa3da93901ba544f2ebff443f5f4932179d69f8 8426713ec368504584df692311065e885da91a621f5f6e29cda60816f0249745958509c034d18095413289 7a1d978c245030131f7363d077bcec93e28cdc48769d95b5563976c76799d5159f7bf3da2ce8130863b8b0 a8e0fe34b0ccf6c3f7835604a84f0462585eff39fed6f5d2d49ca87b24f3fbae4

국내의 한 기관이 암호 전문가인 당신에게 암호문에 대해 자문을 구해왔으며, 다음과 같은 문장이 평 문의 일부라는 정보를 알려 주었다.

y figured out by the NSA for now

당신은 또한 암호문을 생성한 알고리즘의 python 코드를 함께 제공받았다 (별첨 : code.py).

문제 : 주어진 정보들을 이용하여 위의 전체 암호문을 해독하시오.

주의사항:

- 1. 사용되는 암호 해독 방법의 단계들에 대해 자세히 기술하시오.
- 2. 사용되는 암호 해독 논리를 구현한 실행 가능한 함수를 제출하시오. 단, 함수의 입력은 문제에서 주어지는 (암호문, 부분평문)만으로 구성되어야 하며 그 출력은 전체 평문이 되도록 하시오.