

Бөмбөлгүүд

Гар утасны "Бөмбөлгүүд" гэдэг тоглоом гарчээ. Тоглоомын дүрмийг тайлбарлая. Тоглоомын эхэнд босоогоор нь өрж тавьсан n ширхэг бөмбөлгүүд байна. Бөмбөлөг бүр улаан, ногоон, цэнхэр болон шар өнгөнүүдийн аль нэгээр будагдсан байна. Дээр доороосоо өөр өнгийн бөмбөлгүүдээр эсвэл бөмбөлгүүдийн төгсгөлөөр хязгаарлагдсан ижил өнгийн дараалсан бөмбөлгүүдийг бүлэг гэж нэрлэе.

Үйлдэл бүрт дор хаяж хоёр бөмбөлгөөс тогтох бүлгийг авч бөмбөлгүүдийг нь хагална. k бөмбөлөгтэй бүлгийг устгаснаар тоглогч k^2 оноо авдаг. Бүлэг устсаны дараа дээр байгаа бөмбөлгүүд нь доош унаж ирнэ.

Жишээ нь доорх зурагт 10 бөмбөлөг бүхий байрлалыг үзүүлсэн байна.

Энд харгалзан 3, 2, 4 болон 1 бөмбөлөг бүхий 4 бүлэг байна. 4 бөмбөлөг бүхий бүлгийг устгавал тоглогч 16 оноо авах ба дээр байгаа 5 бөмбөлөг унаж ирнэ. Үүссэн байрлалд 3 бөмбөлөг бүхий хоёр бүлэг байна.

Өгөгдсөн анхны байрлалыг ашиглан тоглогч бүх бөмбөлгүүдийг устгаж чадах эсэхийг, чадах бол хамгийн ихдээ хэдэн оноо авч болохыг ол.

Input

Оролтонд анхны байрлалыг дүрслэх, "R", "G", "B", "Y" үсгүүдээс тогтох тэмдэгт мөр өгөгдөнө. Үсэгнүүд нь бөмбөлгүүдийн өнгүүдийг ("R"-улаан, "G"-ногоон, "B"-цэнхэр, "Y"-шар) дээрээс доош гэсэн дарааллаар тодорхойлно.

Өгөгдсөн байрлал нь хоёроос цөөнгүй, 100-гаас ихгүй тооны бөмбөлөг агуулна.

Output

Гаралт дээр тоглогчийн авч чадах хамгийн их оноог гаргана. Хэрэв бүх бөмбөлгийг хагалах боломжгүй бол 0-г (тэг) хэвлэнэ.

Example

Input:

RRRGRRRRG

Output:

34

Input:

RB

Output:

0

Эхний жишээний хувьд эхлээд дөрвөн бөмбөлөгтэй бүлгийг устгаж 16 оноо аваад, үлдсэн хоёр бүлгийг дурын дарааллаар устган 9 оноог хоёр удаа авна.