

ПРОЛЕТЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Пловдив, 11 - 13 юни 2010 г.

Група С, 7-8 клас

Задача С4. РУСИ И ЧЕРНОКОСИ

След като пропусна едно контролно, на което да ви тормози, Ели се обръща към вас със молба да решите нейния пореден голям проблем.

Елеонора има **Р** на брой руси и **Ч** на брой чернокоси приятели момчета, с които би излязла на среща. Всеки ден тя избира по произволен начин някой от тях, излиза с него, и никога повече не му се обажда. Всяко от момчетата, с които тя все още не е излизала, има еднакъв шанс да бъде избрано.

Тъй като тя знае, че мъжът на нейния... втори срок на девети клас е рус, Ели иска да изчисли какъв е очакваният брой срещи, на които тя трябва да отиде, за да е излизала с всяко от русите момчета. За това тя се обръща към вас да напишете програма **blonds**, която намира този брой.

Нека например Ели има трима руси и двама чернокоси приятели. Възможните последователности от срещи са: „**РРРЧЧ**“, „**РРЧРЧ**“, „**РРЧЧР**“, „**РЧРРЧ**“, „**РЧРЧР**“, „**РЧЧРР**“, „**ЧРРРЧ**“, „**ЧРРЧР**“, „**ЧРЧРР**“ и „**ЧЧРРР**“ – общо десет на брой. Броят срещи, на които трябва да отиде Ели за да е излизала с всяко от русите момчета са съответно 3, 4, 5, 4, 5, 5, 4, 5, 5, 5. Нека, например, вземем последователността „**РРЧРЧ**“ – тоест е излизала с русо, русо, чернокосо, русо и отново чернокосо момче в този ред. Последната вечер, в която е излизала с русо момче е четвъртата – съответно така получаваме числото 4. Очакваният брой срещи, на които тя трябва да отиде е $(3 + 4 + 5 + 4 + 5 + 5 + 4 + 5 + 5 + 5) / 10 = 4.5$ (четири и половина).

Вход

На единствения ред на стандартния вход ще бъдат зададени числата **Р** и **Ч** – съответно броят на русите и броят на чернокосите приятели на Ели. Числата ще са цели и ще бъдат между 1 и 1000, включително.

В 50% от случаите **Р + Ч** ще бъде по-малко или равно на 20.

Изход

На единствен ред на стандартния изход изведете едно дробно число с точност закръглена до точно 3 знака след десетичната запетая – очаквания брой срещи.

ПРИМЕРИ

Вход

3 2

Вход

5 7

Вход

666 313

Изход

4.500

Изход

10.833

Изход

978.531