

Problem F

Arkusz kalkulacyjny



III OTWARTE MISTRZOSTWA OPOLA W PROGRAMOWANIU ZESPOŁOWYM

Zakres komórek w arkuszu kalkulacyjnym określamy wyrażeniem $K_1W_1:K_2W_2$, gdzie K oznacza kolumnę, a W – wiersz. K_1W_1 oznacza współrzędne komórki położonej w lewym górnym rogu prostokątnego obszaru, a K_2W_2 – współrzędne komórki w prawym dolnym rogu. Kolumny arkusza oznaczane są kolejnymi literami z zakresu A-Z, wiersze kolejnymi liczbami naturalnymi z zakresu 1-256. Przykładowy zapis zakresu komórek to A1:C8. W przypadku, gdy odwołujemy się do więcej niż jednego zakresu komórek, kolejne zakresy oddzielamy średnikami. Cała formuła ujęta jest w nawiasy okrągłe.

Zadanie

Opracować program podający liczbę komórek opisanych daną formułą.

Wejście

Program będzie sprawdzany przy pomocy zestawu N testów. Pierwszy wiersz standardowego wejścia zawiera liczbę testów. W kolejnych wierszach znajdują się formuły określające zakresy komórek arkusza. Długość łańcucha tekstowego zawierającego jedną formułę nie przekracza 100 znaków. W przypadku, gdy zakresy komórek pokrywają się to komórki należące do różnych zakresów są liczone jednokrotnie (zakres (A1:B2;B1:C2) składa się z 6 komórek). W przypadku jednej komórki można ją opisać jako zakres (D7:D7) lub jako pojedynczą komórkę (D7).

Wyjście

Na standardowym wyjściu, dla każdej formuły należy podać liczbę określającą ilość komórek wskazywanych przez tę formułę.

Przykład

Dla danych wejściowych:

4

(A1:E8;G12)

(B2:C3;D4:E16;A1:A20)

(A2:D3;B1:C4)

(D3:K4;E2:F10;D7:K7;I2:J10;F4:I8)

na wyjściu program powinien zwrócić:

41

50

12

54