

第七題：密碼強度測試 (Passwords)

問題敘述

網路幫助人們解決生活中的大小事，使用帳號密碼登入帳戶後，就能使用各式各樣的網路服務。但，你的密碼安全嗎？這裡有一種密碼強度的測試，規則如下：

密碼最低要求項目		補充說明	
1. 密碼最少包含 8 個字元。 2. 同時包含英文字元與數字字元		1. n 代表字數 2. 最後的分數為加分項目和減分項目的總和 3. 未達密碼最低要求亦可計算分數	
加分項目	規則	減分項目	規則
密碼字數 (例:A5d → $n=3$)	$+(n \times 3)$	只有英文字元 (例:Cde → $n=3$)	$-n$
英文字元 (例:A5d → $n=2$)	$+(n \times 3)$	只有數字字元 (例:123 → $n=3$)	$-n$
數字字元 (例:A5d → $n=1$)	$+(n \times 2)$	連續數字 (例:e269f → $n=2$)	$-(n \times 2)$
已達密碼最低要求項目	+10	未達密碼最低要求項目	-5

輸入格式

每筆測資為一行密碼，僅有英文及數字字元 ($1 \leq$ 密碼字數 ≤ 20)。

輸出格式

對於每筆測資輸出一個整數，代表密碼強度測試的總分。

輸入範例 1 123456	輸出範例 1 9
輸入範例 2 Q8e8e8QaPpLe	輸出範例 2 79
輸入範例 3 Happy2000	輸出範例 3 54

範例 1： 6×3 (密碼字數=6) + 6×2 (數字字數=6) - 6 (只有數字字元) - 5×2 (連續數字=5) - 5 (未達最低要求) = 9

範例 2： 12×3 (密碼字數=12) + 9×3 (英文字數=9) + 3×2 (數字字數=3) + 10 (已達最低要求) = 79

範例 3： 9×3 (密碼字數=9) + 5×3 (英文字數=5) + 4×2 (數字字數=4) + 10 (已達最低要求) - 3×2 (連續數字=3) = 54

評分說明

本題共有三組測試題組，條件限制如下所示。每組的所有測試資料皆需答對才會獲得該組分數。

子任務	分數	額外輸入限制
1	20	輸入只有數字。
2	30	輸入不包含連續的數字。
3	50	輸入包含各種狀況。