6	(a)	Find the total number of different arrangements of the 11 letters in the word CATERPILLAR. [2]
	(b)	Find the total number of different arrangements of the 11 letters in the word CATERPILLAR in
		which there is an R at the beginning and an R at the end, and the two As are not together. [4]

.....

										•••••••			•••••	•••••
						•••••								
						•••••								
				•••••				•••••						· • • • • • • • • • • • • • • • • • • •
		•••••			•••••									
		•••••			••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •								
							••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	••••••	•••••	· • • • • • •
		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •												
•••••			•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	••••••	•••••	•••••	•••••		•••••	•••••	•••••	• • • • • • •
•••••														
	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •				•••••						
• • • • • • • •														
	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	••••••	••••••	••••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	•••••	• • • • • • •
				•••••					•••••					
•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	•••••	••••••	••••••	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	••••••	•••••	•••••	,
•••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	••••••	•••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	•••••	•••••	• • • • • • •
•••••	•••••		•••••	•••••		•••••		• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••		•••••	•••••	•••••	· • • • • • • •
	•••••			•••••										
•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	••••••	•••••	••••••	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	•••••	•••••	•••••	• • • • • • • •
									•••••					
•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••	•••••		•••••	•••••	•••••	••••••

.....