2.52
ג ?

באופן כללי (ללא הגבלות) $720 = A_6^5$ בחירה עם חשיבות לסדר וללא החזרה

נוסיף את המקרים הבעייתיים:

מ בסוף המילה $120 = A_5^4$
ק באמצע מילה $120 = A_5^4$

2 המקרים כוללים מ בסוף וק באמצע, ולכן החסרנו את המקרה הזה פעמיים

נבחר 3 אותיות לשאר המקומות $24 = A_4^3$

לסיכום $720-120-120+24 = 504$

לחלופין נבחר 5 אותיות ללא ק: 4 אפשרויות לסדר האות אחרונה
4! סידור שאר האותיות

נבחר 5 אותיות ללא מ: 4 אפשרויות לסידור האמצעית
4! " " השאר

נבחרו "מ" + "ק": נבחר 3 אותיות נוספות C_4^3
סידור המקום האמצעי - אם "מ" באמצע, סידור השאר 4!
אם "מ" לא באמצע - סידור האמצעית: 3 אפשרויות
" האחרונה 3 "
" השאר 3!

לסיכום $4\cdot4!+4\cdot4!+C_4^3(4!+3\cdot3\cdot3!) = 504$

Scanned by CamScanner