3 **(i)** Find the term independent of x in the expansion of $\left(\dfrac{2}{x} - 3x\right)^6$. [2]

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

(ii) Find the value of a for which there is no term independent of x in the expansion of

$$(1 + ax^2)\left(\dfrac{2}{x} - 3x\right)^6.$$ [3]

....

....

....

....

....

....

....

....