3 A bag contains 5 yellow and 4 green marbles. Three marbles are selected at random from the bag, without replacement.

(a) Show that the probability that exactly one of the marbles is yellow is $\frac{5}{14}$. [3]

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

The random variable X is the number of yellow marbles selected.

(b) Draw up the probability distribution table for X. [3]

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

....

(c) Find $E(X)$. [1]

....

....

....

....

....

....

....

....

....