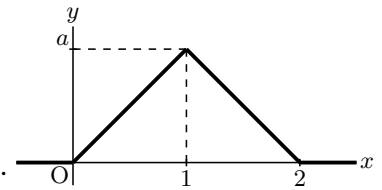


日付	学科	学年	番号	名前
/				

### 第3章3 「連続型確率分布」「連続型確率変数の平均と分散」 第2回

1.  $X$  の確率密度関数が

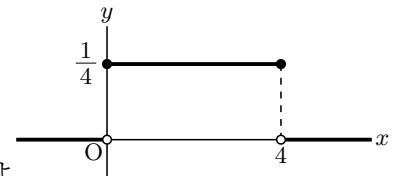
$$f(x) = \begin{cases} ax & (0 \leq x \leq 1 \text{ のとき}) \\ a(2-x) & (1 \leq x \leq 2 \text{ のとき}) \\ 0 & (\text{それ以外}) \end{cases}$$



で与えられるとき、定数  $a$  の値を定め、確率  $P(0.5 \leq X \leq 1.5)$  の値を求めよ。

2.  $X$  の確率密度関数が

$$f(x) = \begin{cases} \frac{1}{4} & (0 \leq x \leq 4 \text{ のとき}) \\ 0 & (x < 0, x > 4 \text{ のとき}) \end{cases}$$



で与えられるとき、確率  $P(-1 \leq X \leq 1)$  の値および  $X$  の平均と分散を求めよ。