

应用数学演習問題 (Practice - Mathematics Q)

第3章 確率変数と確率分布

2021/03/19

問 3.1

a, d, ✓

問 3.2

4	3	2	1	0
75	300	450	300 ✓	75
$\frac{1}{16}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{16}$
	✓	✓	✓	✓

応用数学演習問題 (Practice - Mathematics Q)

第5章 条件付き確率

2021/03/19

問 5.1

洗濯物を干していた日という条件下で、雨が降ってきた日の発生する確率

$$= P(\text{雨が降ってきた日} \mid \text{洗濯物を干していた日})$$

$$= P(\text{雨が降ってきた日} \cap \text{洗濯物を干していた日}) / P(\text{洗濯物を干していた日})$$

$$= 12/60$$

$$= \boxed{1/5} \quad \checkmark$$

洗濯物を干していても雨が降ってきた日の発生する確率

$$= P(\text{雨が降ってきた日} \cap \text{洗濯物を干していた日}) / \text{すべての日数}$$

$$= \boxed{12/365} \quad \checkmark$$

5, 2)

問 5.2.1

2021/03/19

$$P(B|\text{赤}) = P(B \cap \text{赤}) / P(\text{赤})$$

$$= (1/5) / 3/5$$

$$= \boxed{1/3} \quad \checkmark$$

問 5.2.2

$$P(\text{白}|A) = P(\text{白} \cap A) / P(A)$$

$$= (1/5) / 2/5$$

$$= \boxed{1/2} \quad \checkmark$$