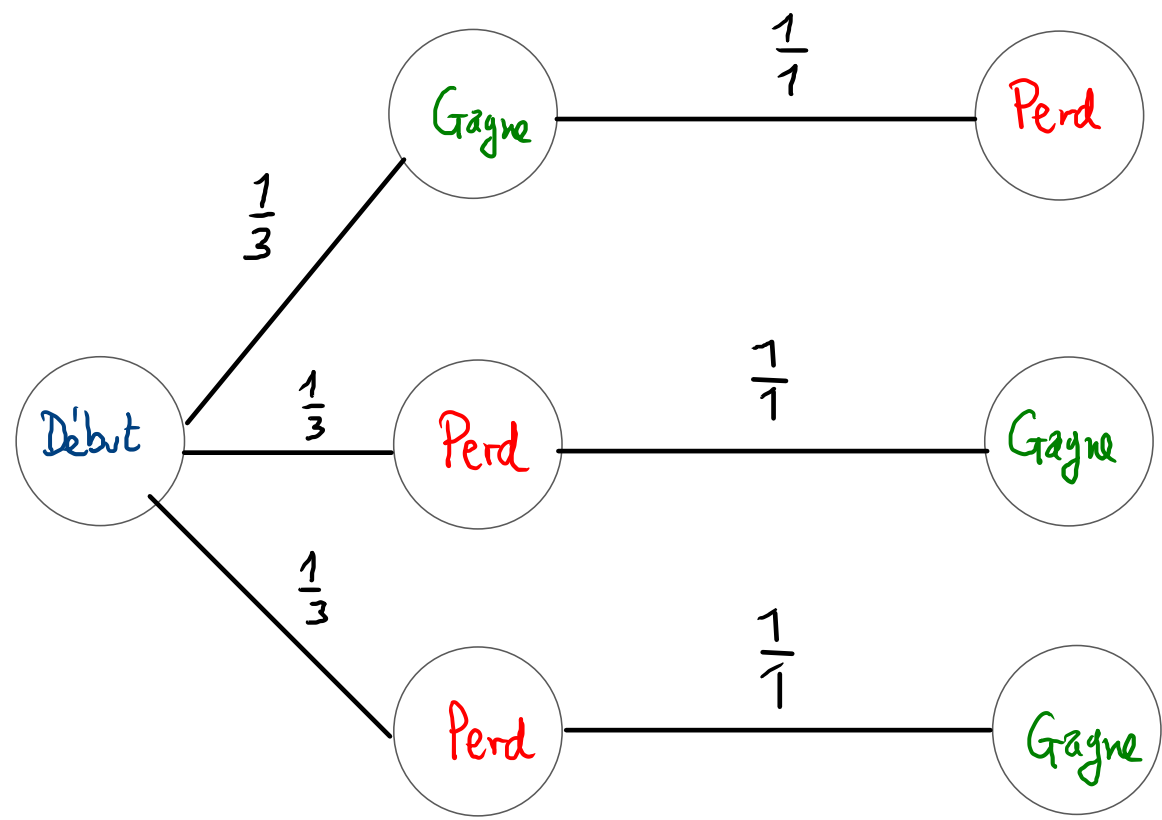
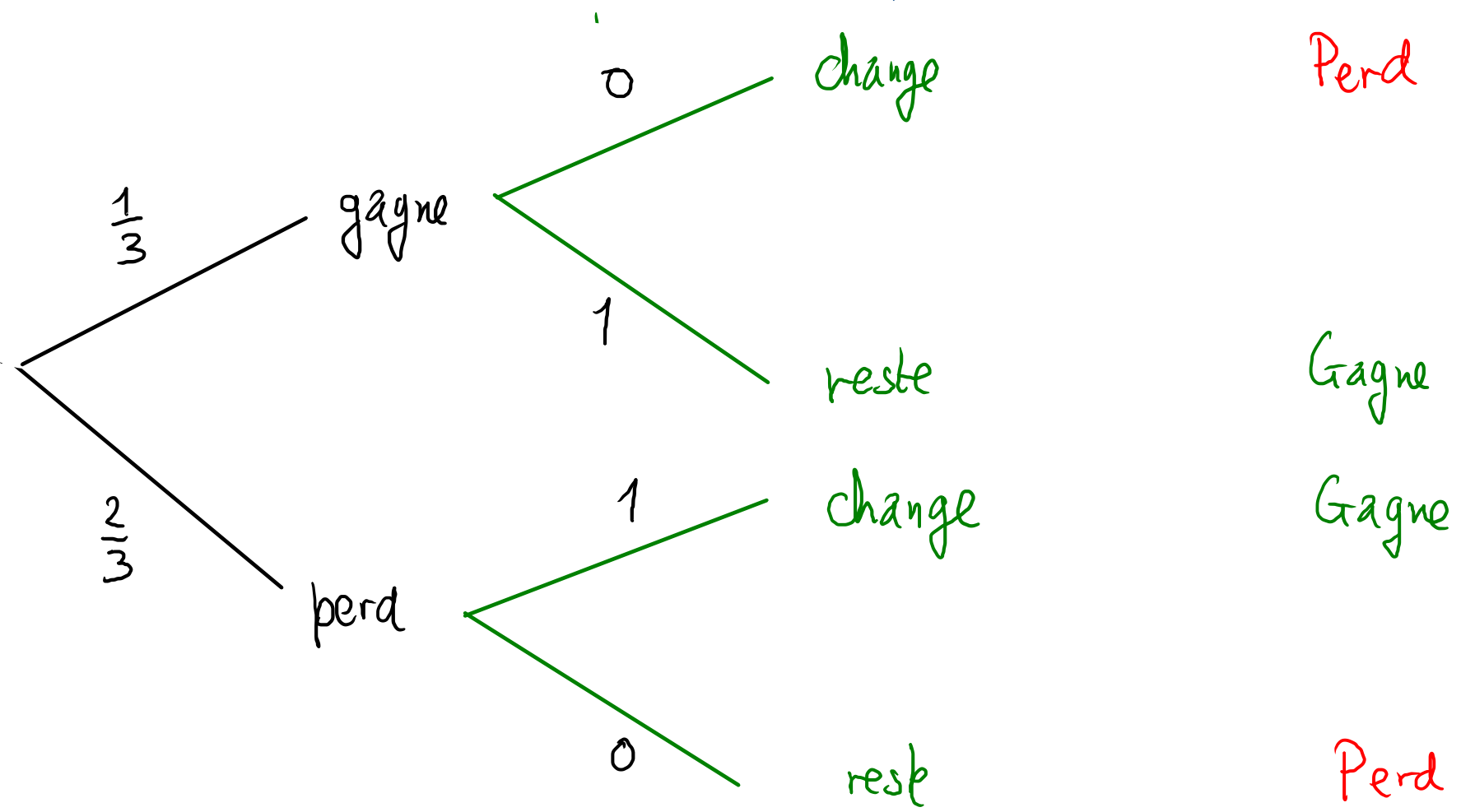


Monty Hall

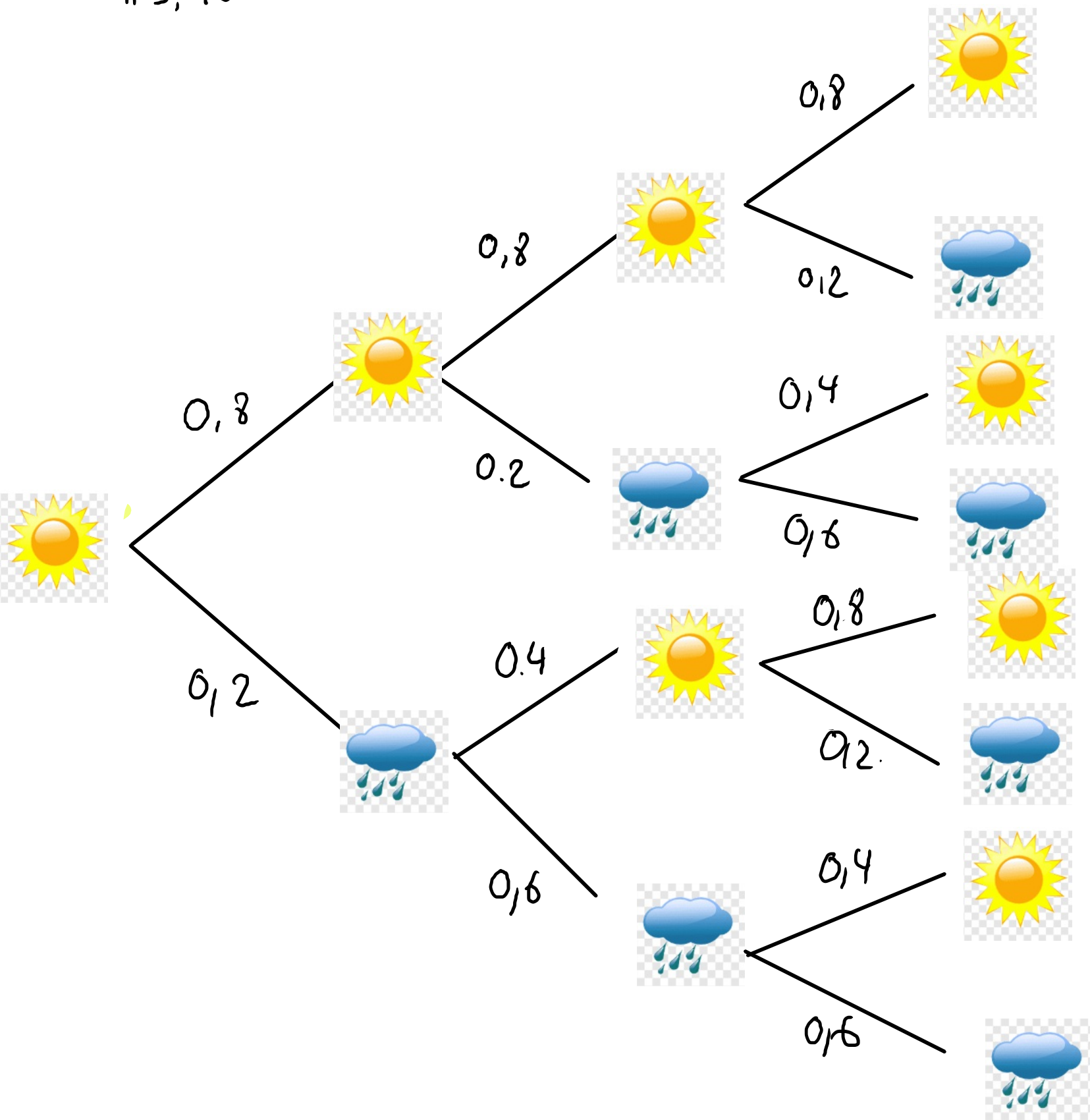
Premier choix

Deuxième choix

Résultat



4.3, 16



$$a) P(\text{☀️ ☀️ ☀️}) = 0,8^3 = 0,512$$

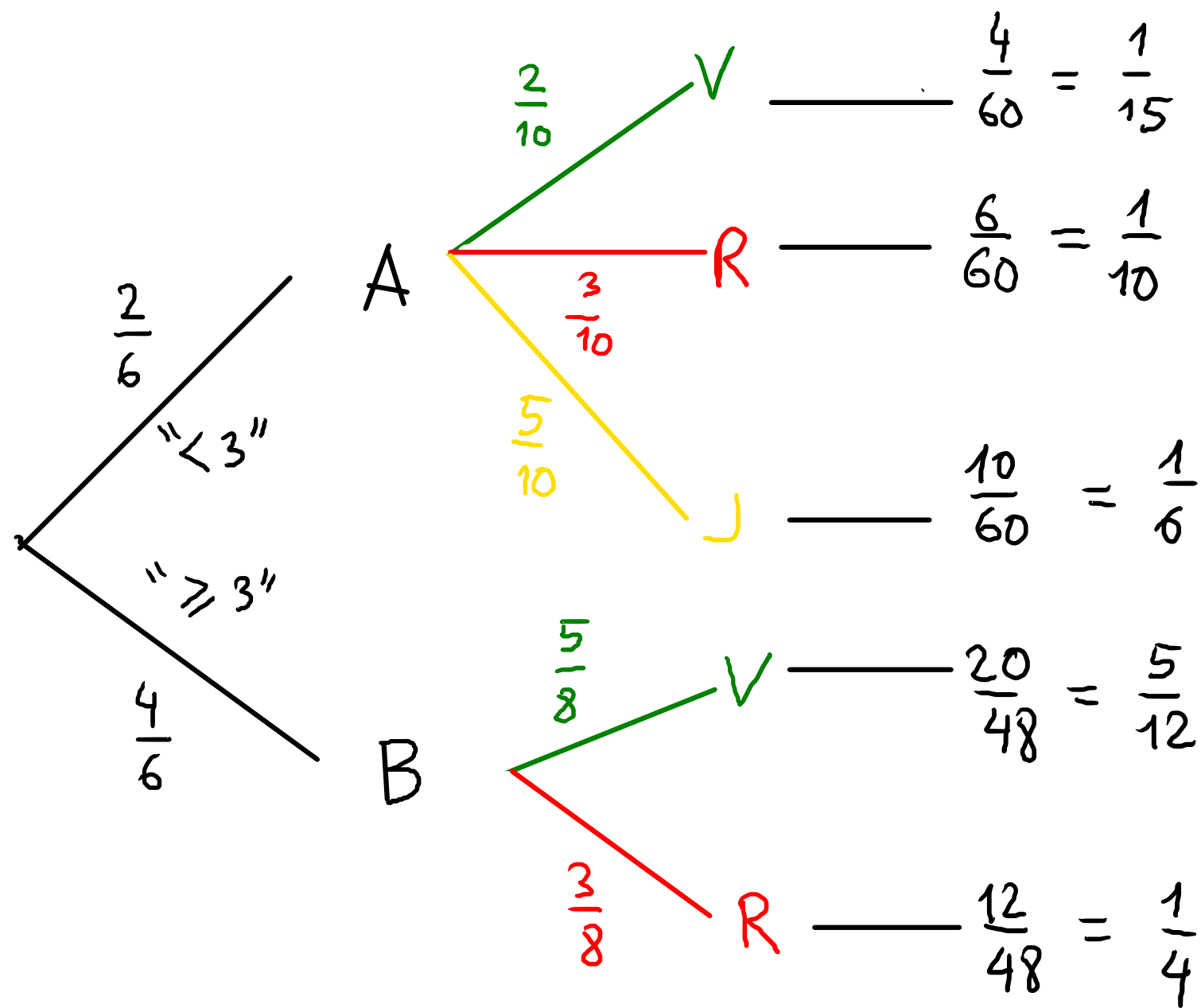
$$b) P(\text{— — ☀️}) =$$

$$0,8^3 + 0,8 \cdot 0,2 \cdot 0,4 + 0,2 \cdot 0,4 \cdot 0,8 + 0,2 \cdot 0,6 \cdot 0,4$$

$$= 0,688$$

4.3.17 On dispose de deux urnes. La première, A , contient 2 billets verts, 3 rouges et 5 jaunes. La seconde, B , contient 5 billets verts et 3 rouges. On procède à l'expérience suivante : un dé ayant été jeté, on tire un billet de l'urne A si le nombre de points du dé est inférieur à 3, un billet de l'urne B sinon. Calculer la probabilité :

- de tirer un billet vert,
- de tirer un billet vert, sachant que le nombre de points obtenu est supérieur à deux,
- d'avoir obtenu un nombre de points inférieur à 3, sachant que le billet tiré est rouge,
- d'avoir obtenu un nombre de points supérieur à 2, sachant que le billet tiré est jaune.



$$a) P(V) = \frac{1}{15} + \frac{5}{12} = \frac{29}{60}$$

$$b) P(V | \underbrace{\geq 2}_{2,3}) = \frac{\frac{5}{12}}{\frac{5}{6}} = \frac{5}{8}$$

$$c) P(< 3 | R) = \frac{\frac{1}{10}}{\frac{1}{10} + \frac{1}{4}} = \frac{2}{7}$$

$$d) P(\geq 3 | J) = 0$$