

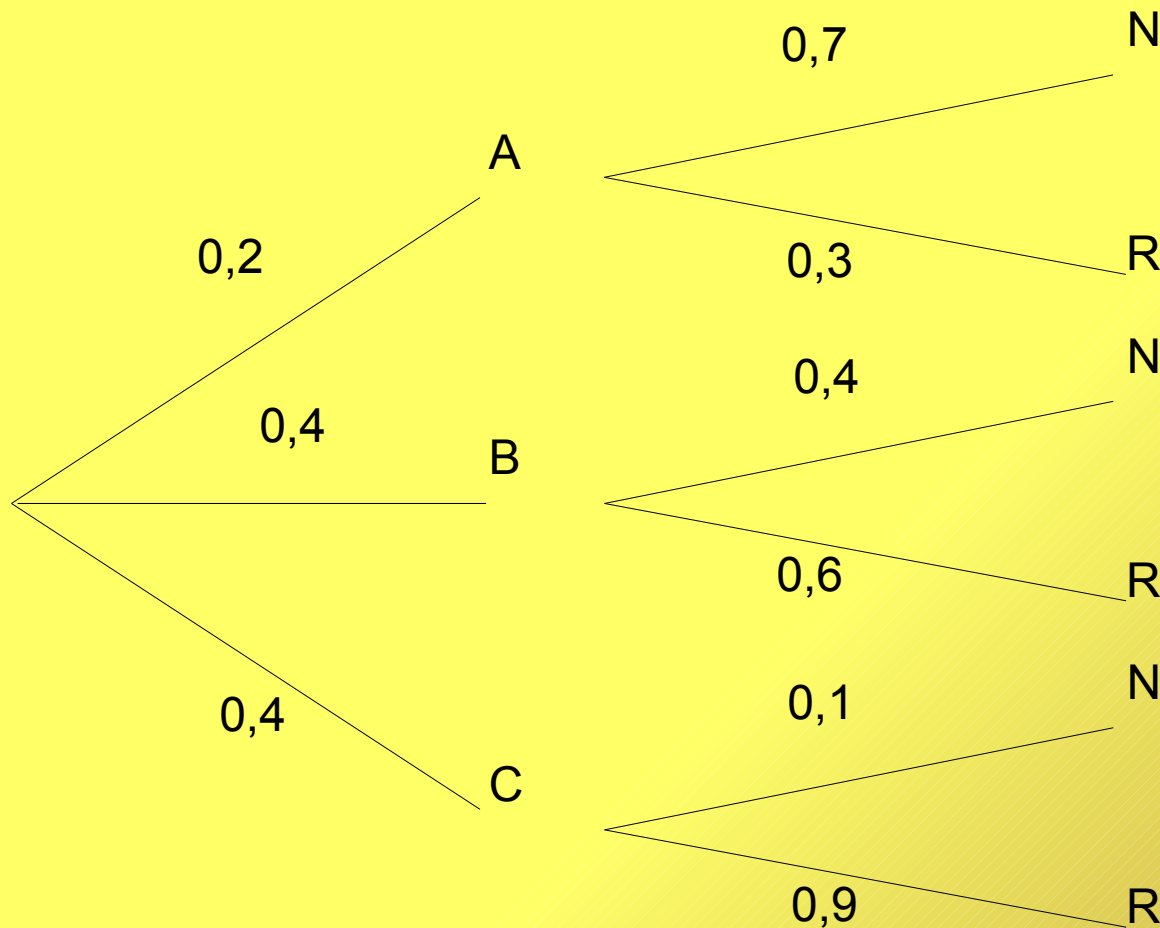
Voici un arbre pondéré décrivant le jeu suivant :

1) on choisit au hasard une lettre dans un sac contenant 10 lettres indiscernables au toucher A,B ou C ( 2 lettres A; 4 lettres B et 4 lettres C )

2) Si on a choisi la lettre A, on prend au hasard une boule dans l'urne A contenant 7 boules noires et 3 boules rouges.

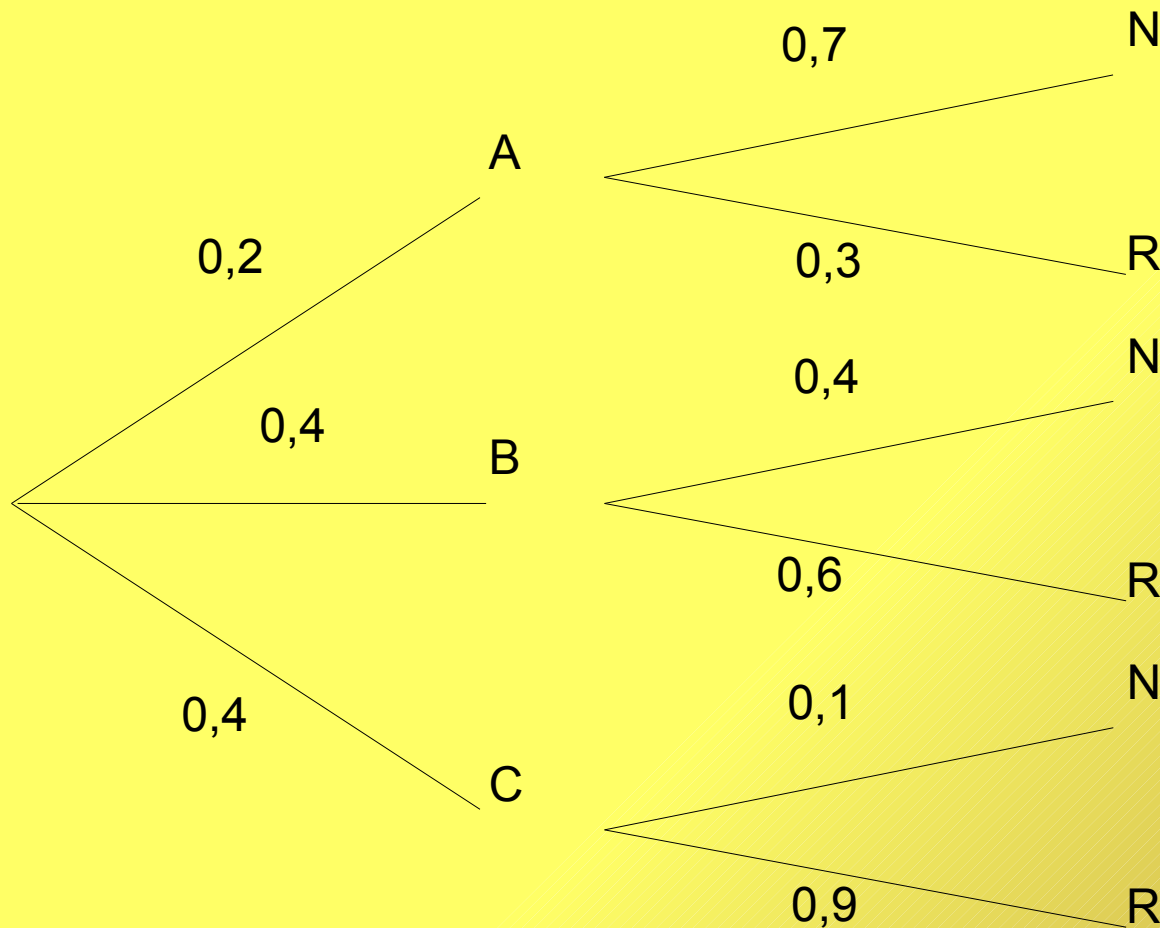
Si on a choisi la lettre B, on prend au hasard une boule dans l'urne B contenant 4 noires et 6 rouges.

Si on a choisi la lettre C, on prend au hasard une boule dans l'urne C contenant 1 boule noire et 9 boules rouges.



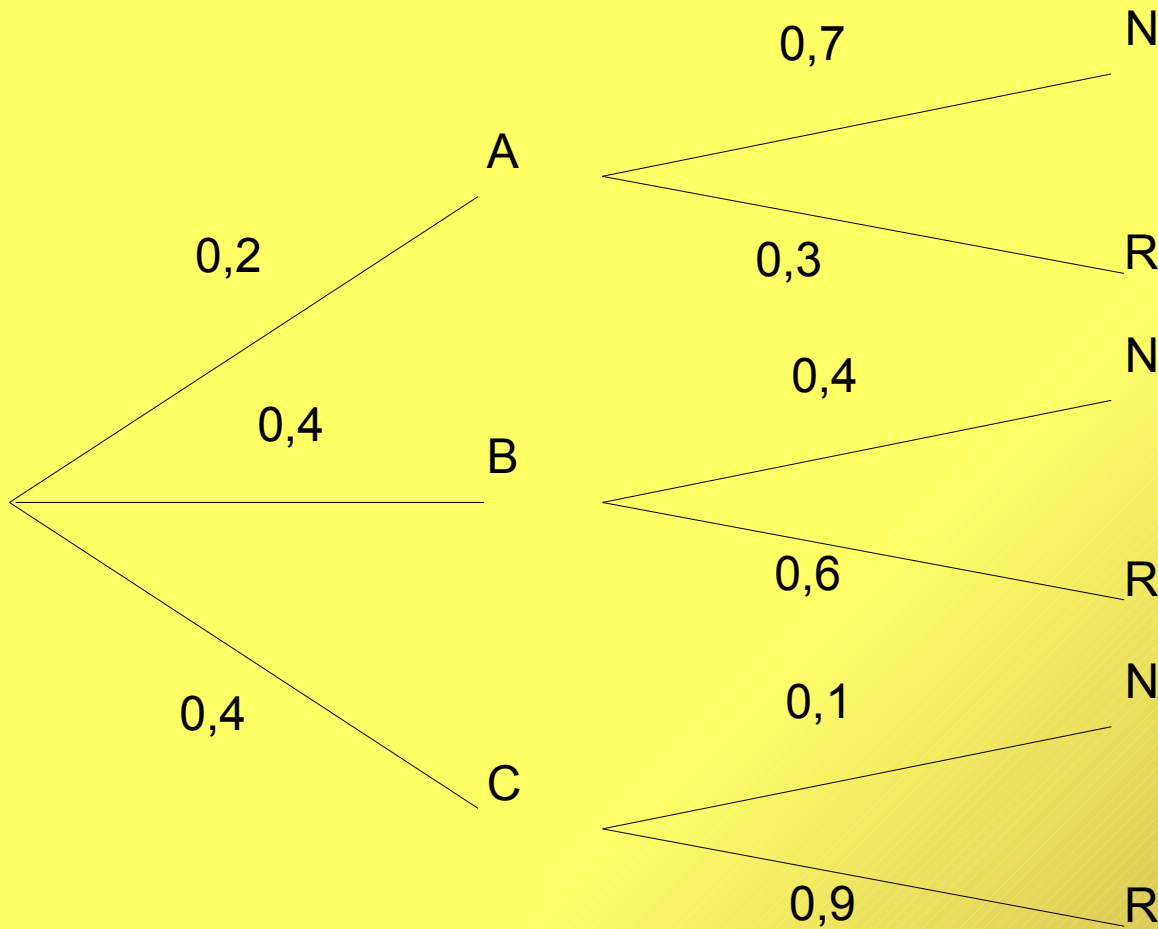
## Question N°1

Quelle est la probabilité de tirer une noire sachant que la lettre A a été choisie?



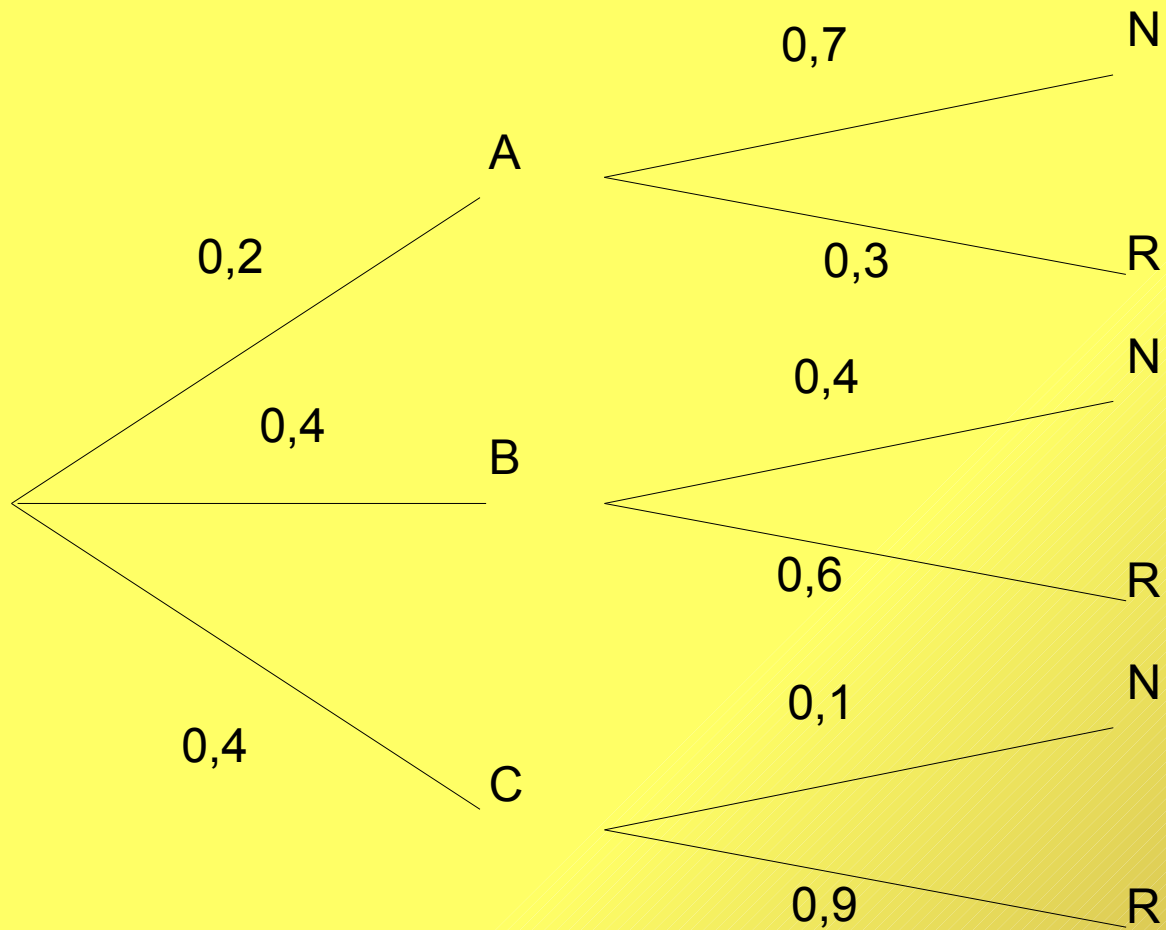
## Question N°2

Quelle est la probabilité de tirer la lettre A et une boule noire?



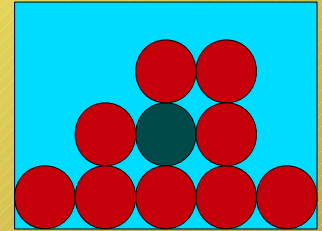
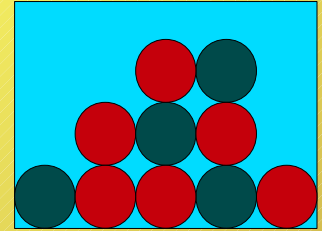
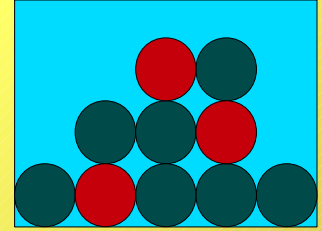
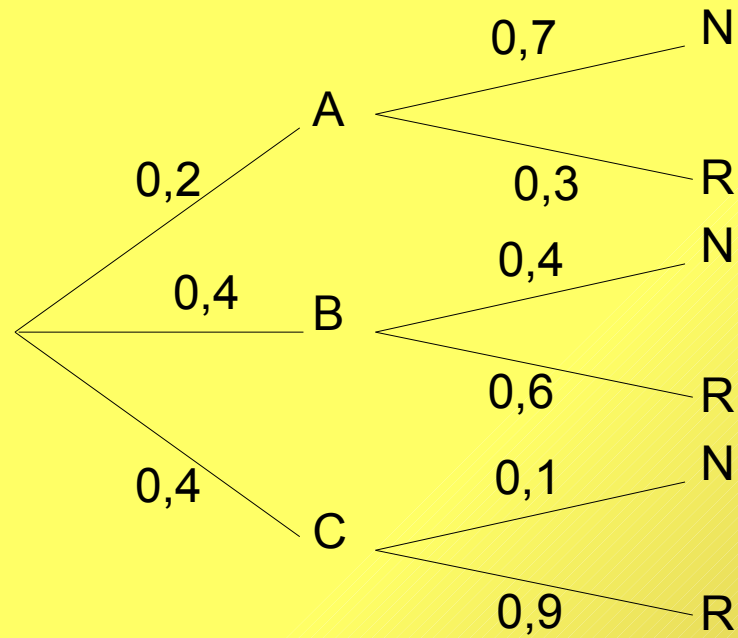
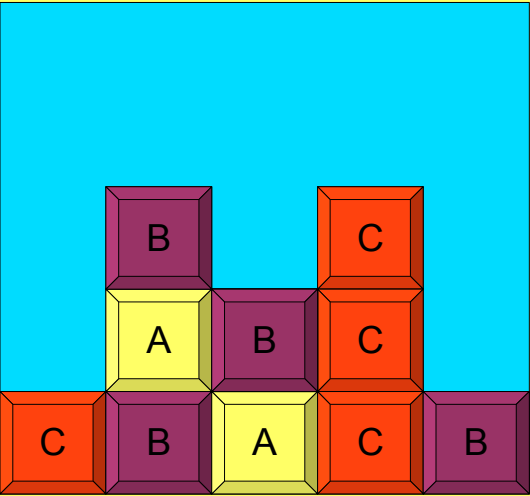
Question N°3

Quelle est la valeur de  $P_B(R)$  ?

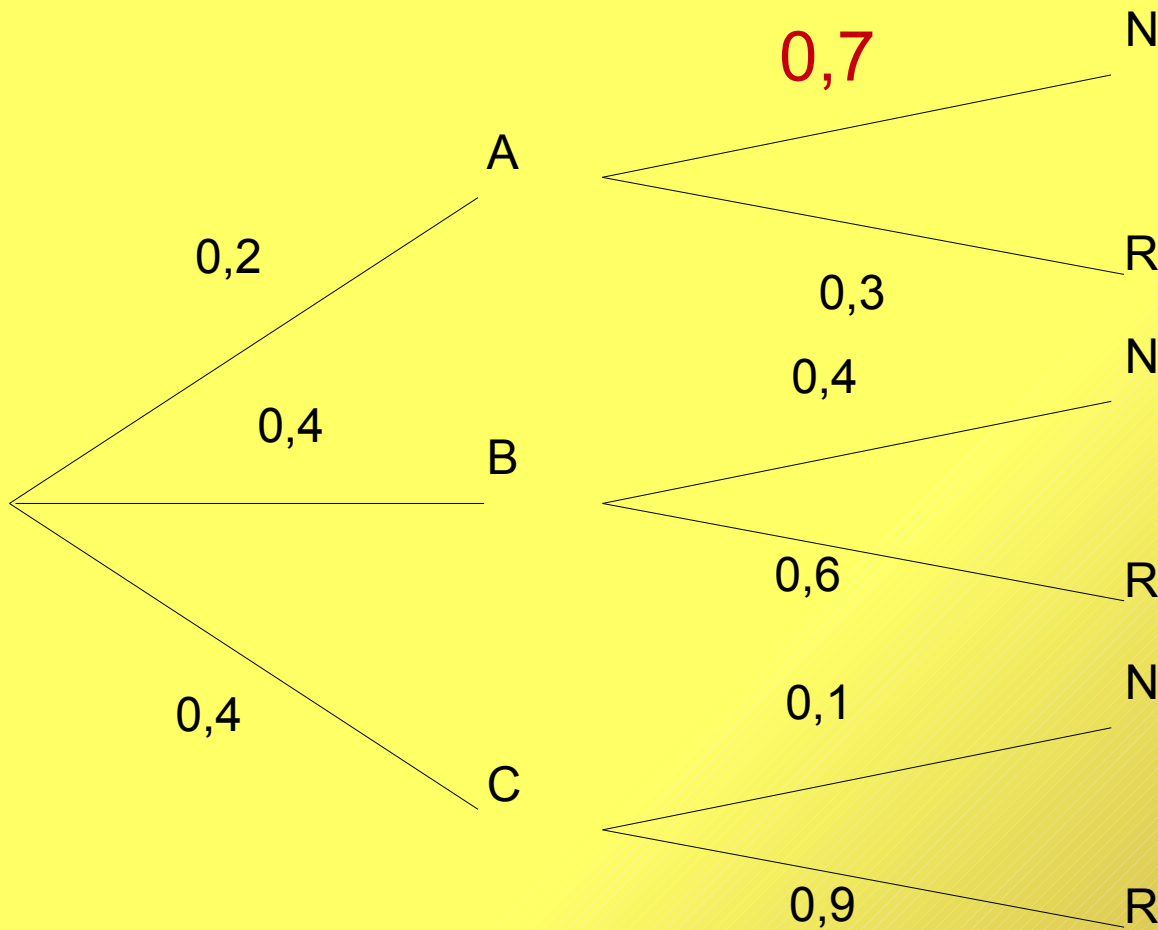


## Question N°4

Quelle est la valeur de  $P(B \cap R)$ ?



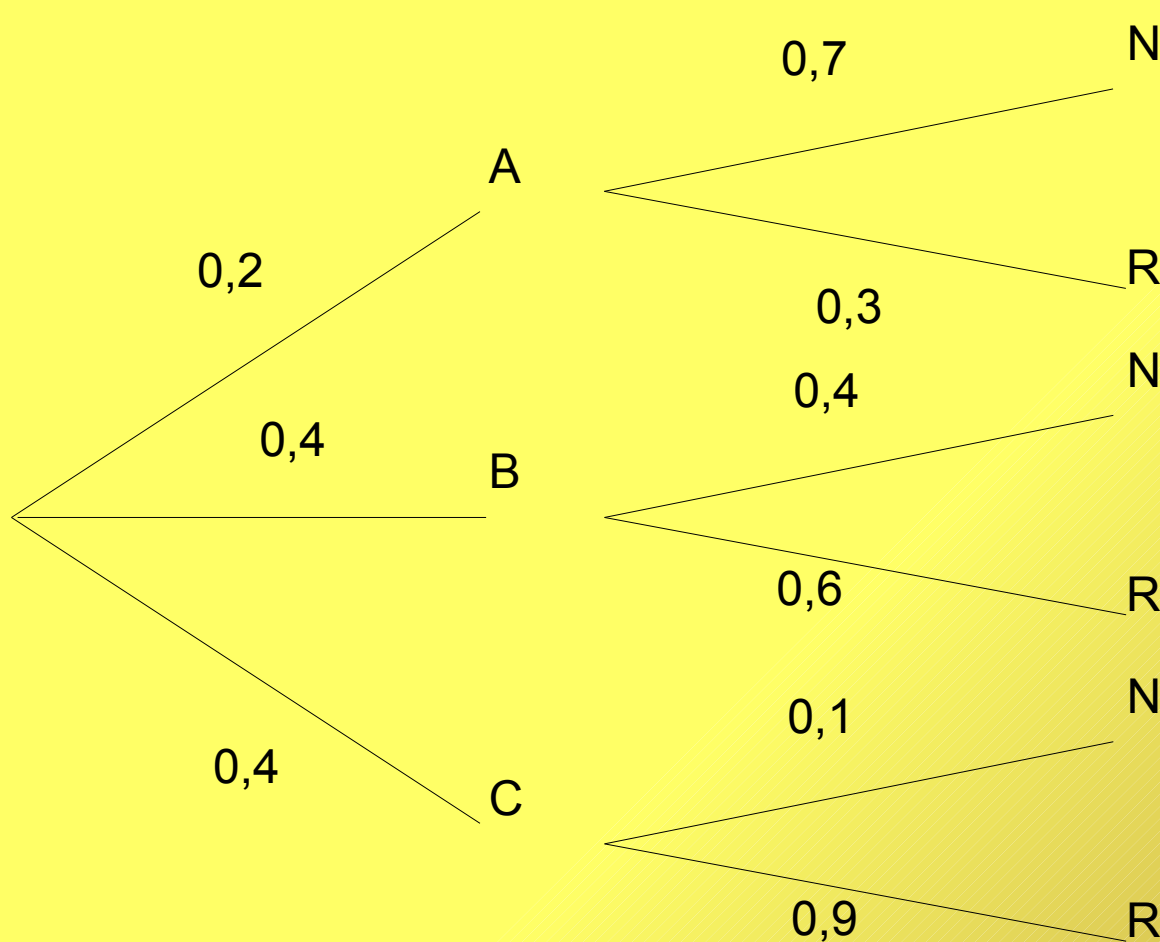
# Correction



Question N°1

$$P_A(N)=0,7$$

Quelle est la probabilité de tirer une noire sachant que la lettre A a été choisie ?



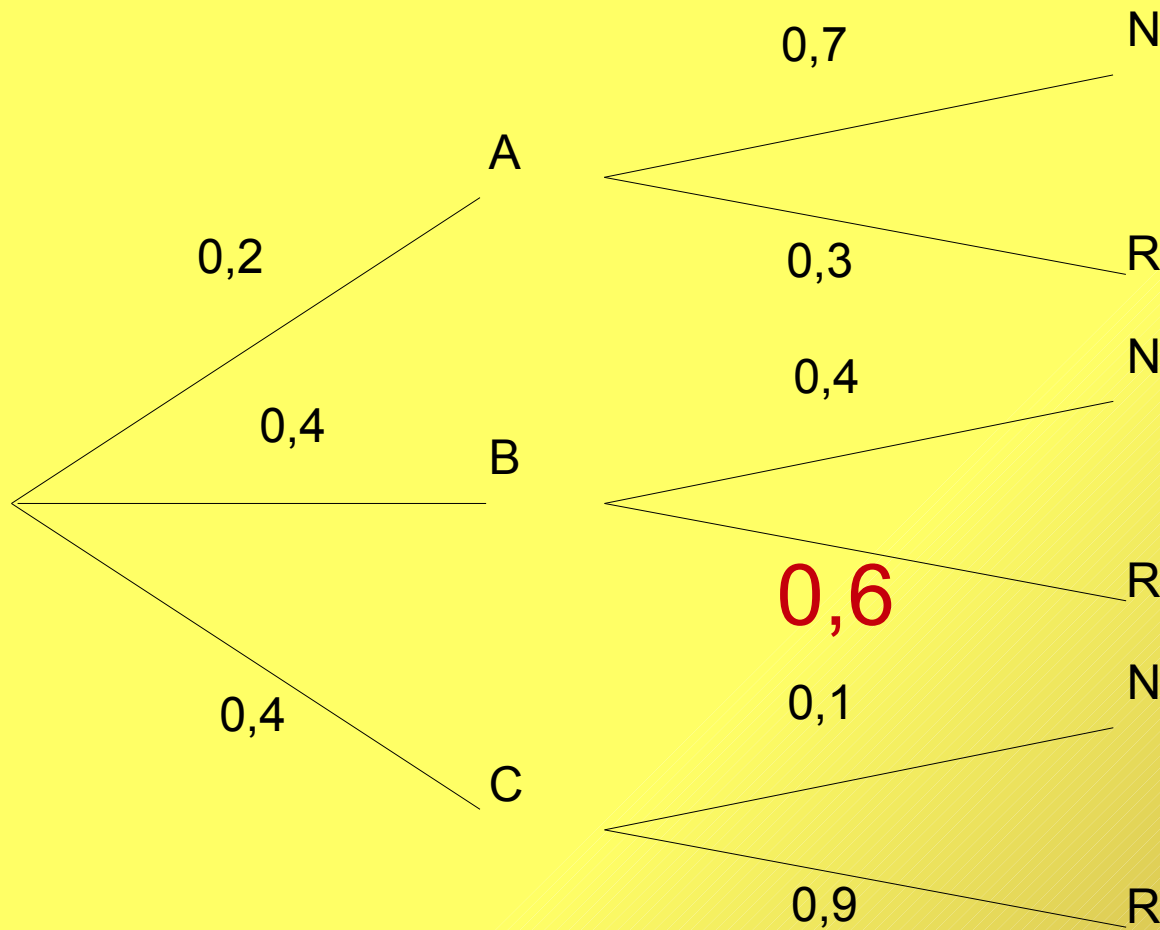
N → 0,14

## Question N°2

$$\begin{aligned}
 P(A \cap N) &= P(A) \times P_A(N) \\
 &= 0,2 \times 0,7 \\
 &= 0,14
 \end{aligned}$$

Quelle est la probabilité de tirer la lettre A et une boule noire ?

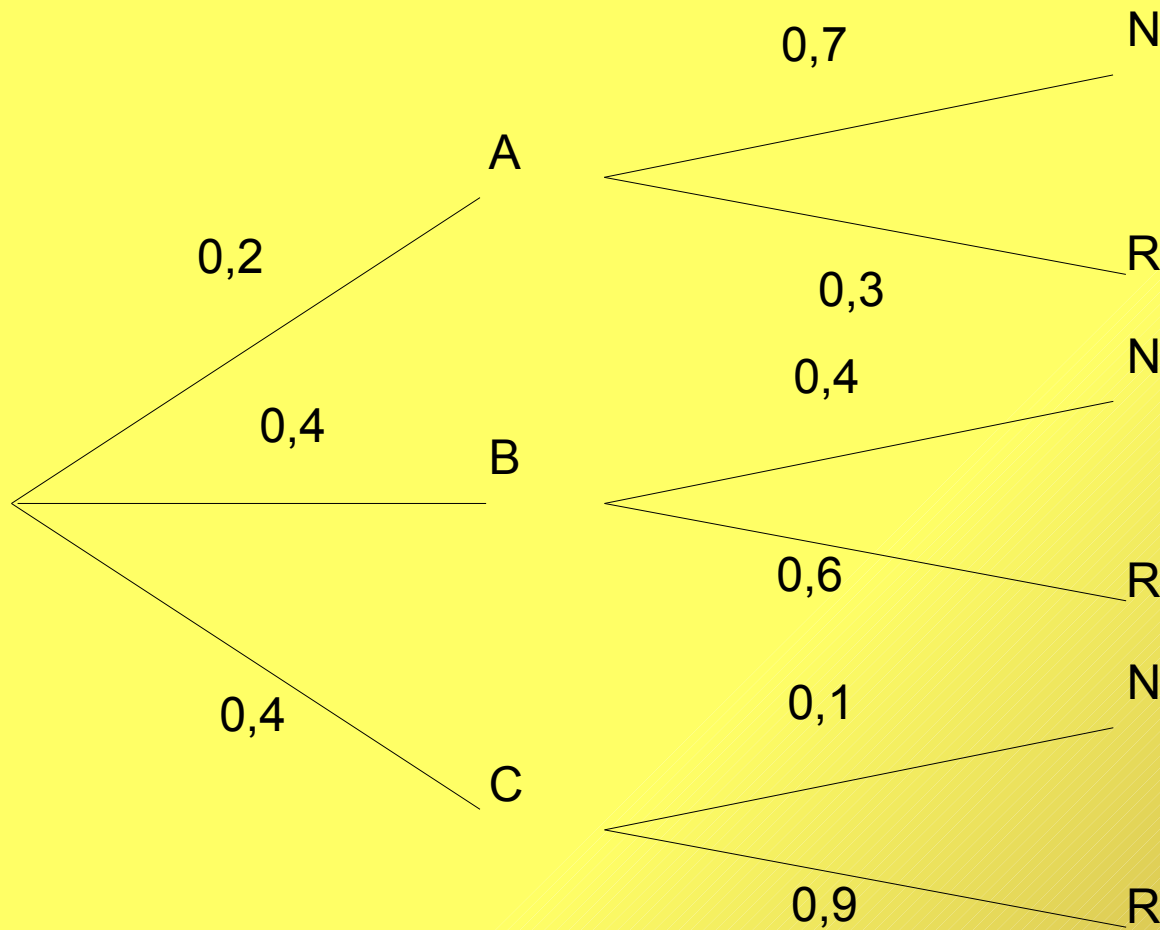




Question N°3

$$P_B(R)=0,6$$

Quelle est la valeur de  $P_B(R)$  ?

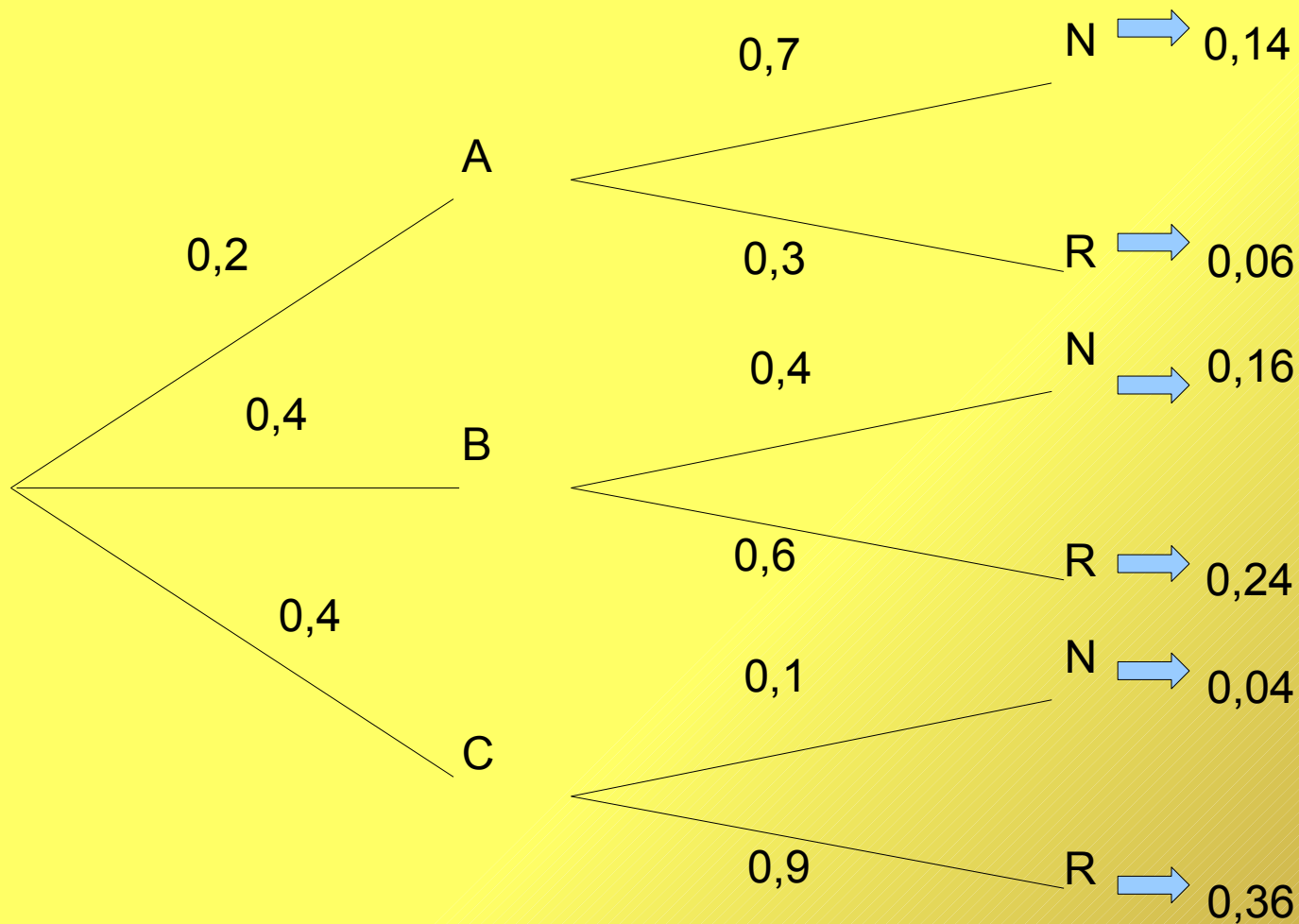


## Question N°4

$$\begin{aligned} P(B \cap R) &= P(B) \times P_B(R) \\ &= 0,4 \times 0,6 \\ &= \mathbf{0,24} \end{aligned}$$

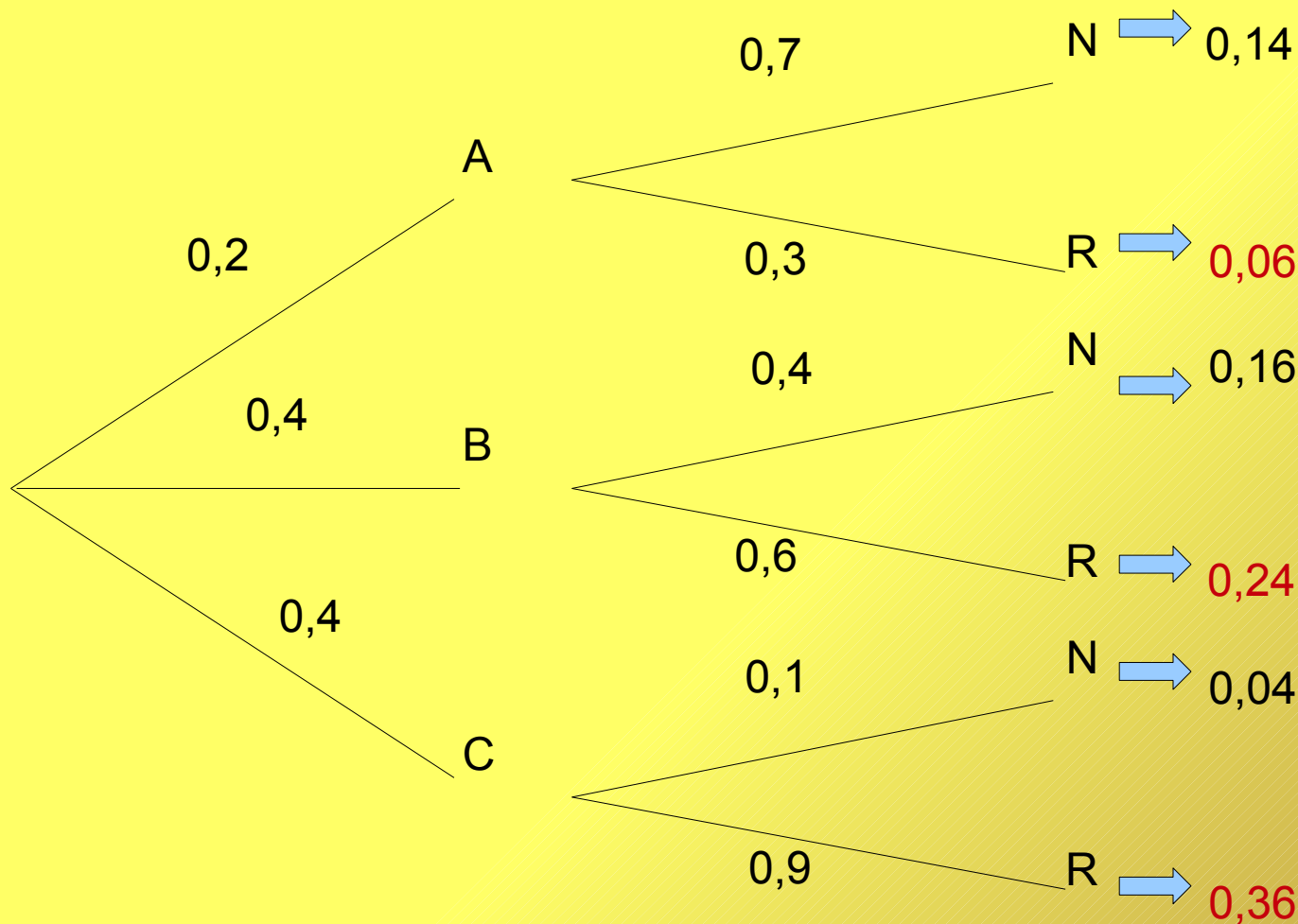
→ 0,24

Quelle est la valeur de  $P(B \cap R)$ ?



Question  
Subsidaire :

Quelle est la valeur de  $P(R)$ ?



Question  
Subsidaire :

$$P(R) = 0,66$$

$$\begin{aligned}
 P(R) &= P(A \cap R) + P(B \cap R) + P(C \cap R) \\
 &= 0,06 + 0,24 + 0,36 \\
 &= 0,66
 \end{aligned}$$