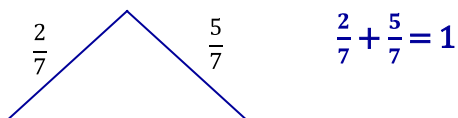
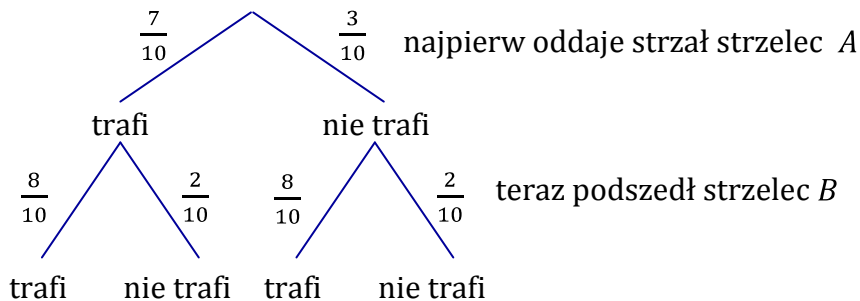


Gdy zapisujesz ułamki na każdym rozwidleniu to pamiętaj, że zawsze ich suma wynosi 1.



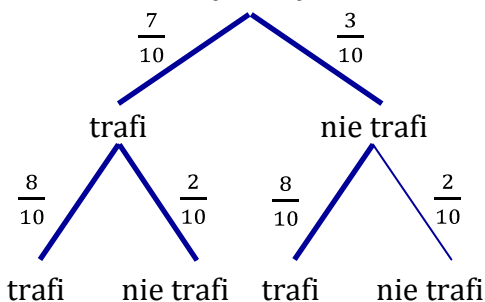
**ZADANIE 326.** Strzelec A trafia do celu z prawdopodobieństwem 0,7 zaś strzelec B trafia z prawdopodobieństwem 0,8. Każdy z nich oddał jeden strzał do tarczy. Oblicz prawdopodobieństwo trafienia do celu.

W tym zadaniu najpierw do tarczy podchodzi strzelec A, odda strzał, odejdzie od tarczy i potem dopiero podejdzie drugi strzelec B. Do jednej tarczy nie może jednocześnie oddawać strzału dwóch strzelców, dlatego szanse trafienia traktuje się indywidualnie.



A – zdarzenie: cel został trafiony, (to znaczy raz albo dwa razy);

Zaznaczamy wszystkie trafienia:



Obliczamy prawdopodobieństwo trafienia. Mnożymy ułamki na każdej ścieżce i wyniki dodajemy:

$$P(A) = \frac{7}{10} \cdot \frac{8}{10} + \frac{7}{10} \cdot \frac{2}{10} + \frac{3}{10} \cdot \frac{8}{10} = \frac{56+14+24}{100} = \frac{94}{100} = \frac{47}{50}$$

Odp. Cel zostanie trafiony z prawdopodobieństwem  $\frac{47}{50}$ .