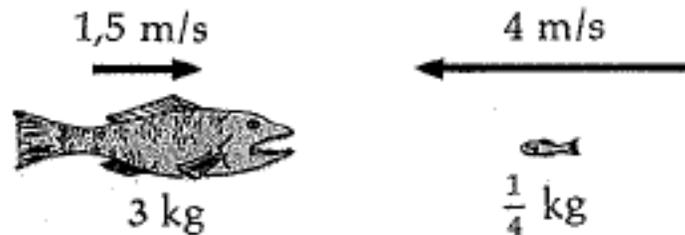


19. Un pesce di 3 kg nuota a 1,5 m/s verso destra. Esso inghiotte un pesce di 0,25 kg che nuota verso di lui a 4 m/s (vedi figura 7.21). Qual è la velocità del pesce più grande subito dopo il pranzo?



Soluzione

`interface(displayprecision = 1) : restart :`

`m1 := 3; v1 := 1.5; m2 := 0.25; v2 := -4.0;`

```

3
1.5
0.25
-4.0

```

(1)

Possiamo assimilare l'interazione tra questi due pesci come ad un urto anelastico, per cui possiamo scrivere :

`eq1 := m1 v1 + m2 v2 = (m1 + m2) vf`

`3.5 = 3.3 vf` (2)

Pertanto la velocità finale e, banalmente :

`solve(eq1, vf)`

`1.076923077` (3)

ovvero **1.1 m/s** .