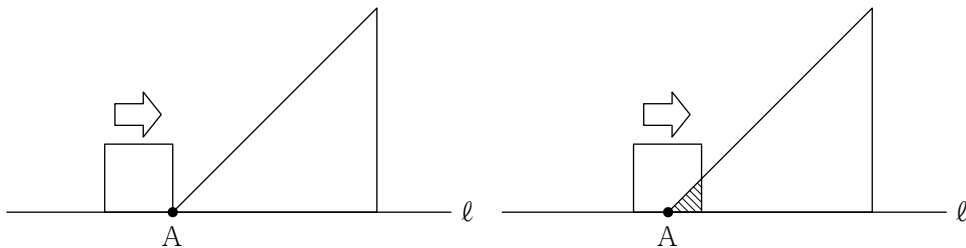


〔3〕 図のように、直線 ℓ 上に1辺の長さが1である正方形と直角を挟む辺の長さが3である直角二等辺三角形がある。

はじめに、正方形と直角二等辺三角形は点 A を共有している。

直角二等辺三角形は動かずに、正方形が直線 ℓ 上を矢印の方向に毎秒1の速さで進む。正方形が動き出してから x 秒後に正方形と直角二等辺三角形が重なった部分の面積を y とする。ただし、 $x > 0$ とする。



(1) $y = 0$ となるのは、 $x \geq$ のときである。

(2) $y = \frac{2}{9}$ となるのは、 $x = \frac{\text{ニ}}{\text{又}}$, $\frac{\text{ネノ}}{\text{ハ}}$ である。