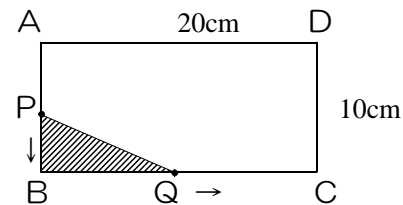


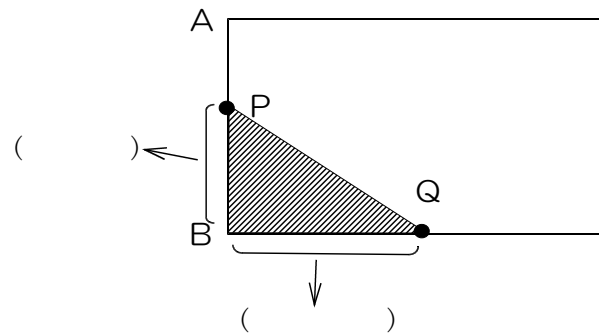
12. 二次方程式の利用 (NO3)

<例題3> AB=10cm、BC=20cmの長方形ABCDがある。点Pは、辺AB上を毎秒1cmの速さでAからBまで動き、点Qは、辺BC上を毎秒2cmの速さでBからCまで動きます。



P、Qが同時に出発するとき、何秒後に△PBQの面積が 24cm^2 になりますか。

<考え方> t 秒後のPBとBQの長さを t を使って表す



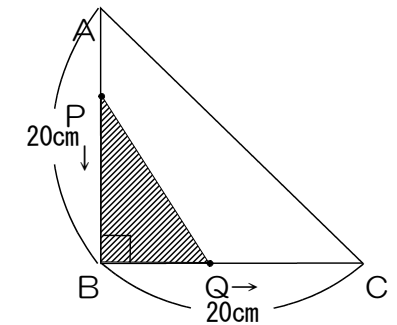
(解答) t 秒後に△PBQの面積が 24cm^2 になったとすると、

PB=(), BQ=() だから、

方程式

(答)

(問題1) AB=20cm、BC=20cm、 $\angle B=90^\circ$ の直角二等辺三角形がある。点Pは辺AB上を毎秒1cmの速さでAからBまで動き、点Qは辺BC上を毎秒1cmの速さで、BからCまで動く。P、Qが同時に出発するとき、△PBQの面積が△ABCの $\frac{1}{4}$ になるのは、何秒後ですか。



(解答) t 秒後に△PBQの面積が△ABCの $\frac{1}{4}$ になるとすると、

PB=(), BQ=(), また △ABC=()だから、

方程式

(答)