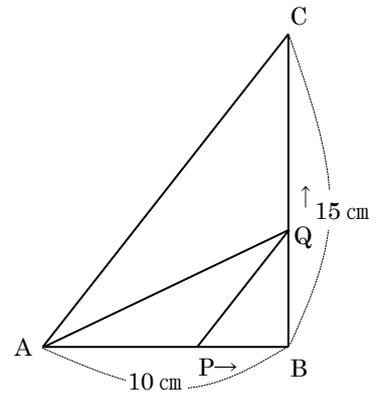


7 右の図のような直角三角形  $ABC$  で、点  $P$  は点  $A$  を出発し、辺上を  $A \rightarrow B \rightarrow C$  の順に毎秒  $5 \text{ cm}$  の速さで進む。点  $Q$  は点  $P$  と同時に点  $B$  を出発し、辺  $BC$  上を点  $C$  まで毎秒  $3 \text{ cm}$  の速さで進む。点  $P, Q$  が出発してから  $x$  秒後の  $\triangle APQ$  の面積を  $y \text{ cm}^2$  とするとき、次の間に答えよ。



(1) 点  $P$  が点  $B, C$  にそれぞれ着くのは、点  $A$  を出発してから何秒後か。

B.....秒後

C.....秒後

(2) 点  $P$  が辺  $AB$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。また、 $y$  の変域を求めよ。

$y = \dots\dots\dots \leq y \leq \dots\dots\dots$

(3) 点  $P$  が辺  $BC$  上にあるとき、 $y$  を  $x$  の式で表せ。

$y = \dots\dots\dots$

