

算数オンライン塾 7月 19日の問題 解説

(1) QとAと結び、線分QAと先負DBが交わる点をRとします。

RはQがCを出発するときにBを出発し、毎秒 $4 \div 2 = 2\text{cm}$ の速さでBから $40 \div 2 = 20\text{cm}$ のところまで向かい、そこから折り返してきます。

$30 \div (2 + 3) = 6$ 秒後で、その時RはBから $2 \times 6 = 12\text{cm}$ のところにいるので、まだ折り返してはいませんから、A、P、Qは6秒後に一直線になります。

(答え) 6秒後

(2)

$70 \times 2 \div 20 = 7\text{cm}$ ですから、PRの距離が7cmになるとき、はじめて三角形APQの面積が 70cm^2 になります。

最初は30cm開いていますから、

$$30 - 7 = 23$$

$23 \div (3 + 2) = 4.6$ 秒後になります。

(答え) 4.6秒後

