

算数オンライン塾 3月22日の問題 解説

(1)

2点が出会うのは辺GD上です。PがDに来るのは $16 \div 2 = 8$ 秒後で、Qはそのとき、Gから16cmのところにいるから、2点の距離は $20 - 16 = 4$

$4 \div (2 + 2) = 1$ 秒後より $8 + 1 = 9$ 秒後

(答え) 9秒後

(2) 点QがGに来るのは、 $(16 + 20 + 12) \div 2 = 24$ 秒おきです。

また点PがDに最初にくるのは、8秒後で、その後は $(16 + 20) \times 2 \div 2 = 36$ 秒おきです。それぞれがDG間に10秒いるので

PがDG間にいる	8-18	44-54	80-90	116-126	152-162
QがDG間にいる	0-10	48-58	72-92	96-106	120-130

となるから、4回目はQが120秒後にGに来たとき、Pはすでに4秒進んでいるのでお互いの距離は $20 - 2 \times 4 = 12$ $12 \div 4 = 3$ 秒から123秒後=2分3秒後

(答え) 2分3秒後