

算数オンライン塾 6月5日の問題 解説

(1) 点PはグラフからAB間を5秒、BC間を $16-5 \times 2=6$ 秒で動きます。

点PがBに到着したときの三角形ADPの面積が 60cm^2 ですから、点Pの秒速を【1】としたとき、

$$5 \times \text{【1】} \times 6 \times \text{【1】} \div 2 = 60 \quad \text{から} \quad \text{【1】} \times \text{【1】} = 4 \quad \text{より} \quad \text{【1】} = 2\text{cm}$$

(答え) 2cm

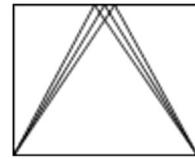
(2) DからAまで秒速 3cm で動きます。EF間は $2 \times 6 \div 3 = 4$ 秒間で動くので、

DE間は $(36-16-4) \div 2 = 8$ 秒からDE間は $3 \times 8 = 24\text{cm}$ です。

三角形APDが二等辺三角形になるのはPがAB上を通過するとき3回あります。

1回目は $AD=DP$ 2回目は $AP=DP$ 3回目は $AP=AD$

したがって4回目はPがDEに入って $DP=12\text{cm}$ になるときですから、 $12 \div 3 = 4$ $16+4=20$ 秒後



(答え) 20秒後

(3)

$$10 \times 12 \times 24 = 2880$$

(答え) 2880cm^3