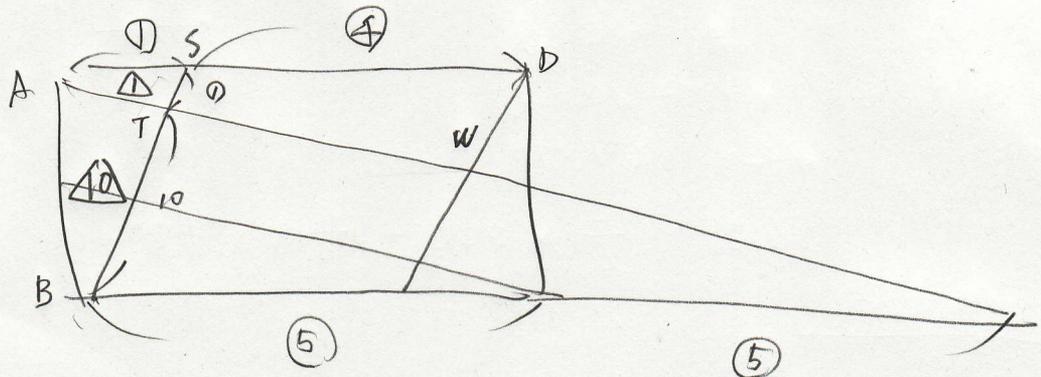
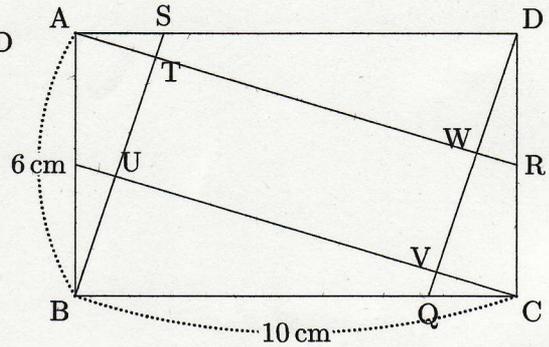




右の図は、 $AB=6\text{ cm}$ ,  $BC=10\text{ cm}$  の長方形  $ABCD$  の周上に点  $P, Q, R, S$  をとる。点  $P, R$  は辺  $AB, CD$  の中点で、点  $Q, S$  は  $BQ:QC=DS:SA=4:1$  となる点である。このとき、線分  $AR, PC, BS, QD$  で囲まれた四角形  $TUVW$  の面積を求めなさい。



$$\triangle ATB = \textcircled{10} \text{ とすると } \triangle ATS = \triangle$$

$$\text{つまり } \triangle ABS = \textcircled{10} + \triangle = \textcircled{11}$$

$$\text{この } \textcircled{11} \text{ が全体の } \frac{1}{2} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{10} \text{ であるから } 6 \times 10 \times \frac{1}{10} = 6$$

$$\textcircled{11} \text{ が } 6 \text{ cm}^2 \text{ である } \triangle = \frac{6}{11} \quad \triangle ATB = \frac{60}{11}$$

$$\triangle ATS \text{ と } \triangle AWD \text{ の面積比は } \triangle = \textcircled{25}$$

$$\triangle AWD = \frac{6}{11} \times 25 = \frac{150}{11}$$

$$\text{四角形 } TUVW = 6 \times 10 - \frac{60}{11} \times 2 - \frac{150}{11} \times 2$$

$$= 60 - \frac{120}{11} - \frac{300}{11}$$

$$= \frac{660}{11} - \frac{120}{11} - \frac{300}{11} = \frac{240}{11}$$

$$\frac{240}{11} \text{ cm}^2$$



$$\begin{array}{r} 660 \\ - 420 \\ \hline 240 \end{array}$$