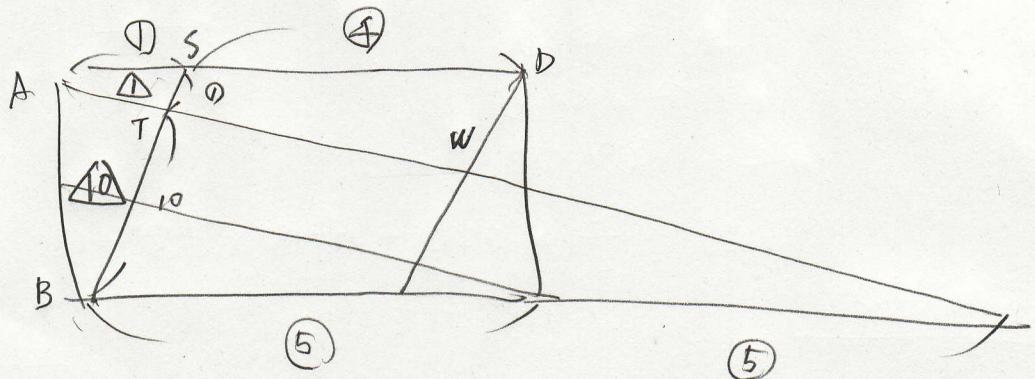
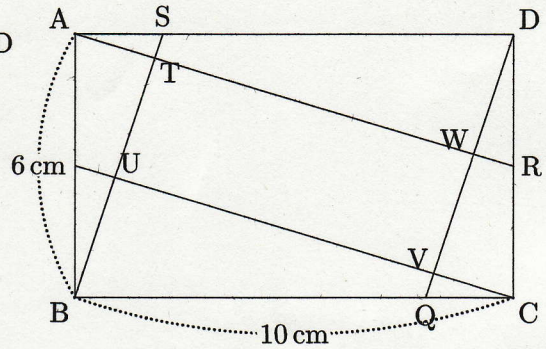




右の図は、 $AB=6\text{ cm}$, $BC=10\text{ cm}$ の長方形 $ABCD$ の周上に点 P, Q, R, S をとる。点 P, R は辺 AB, CD の中点で、点 Q, S は $BQ:QC=DS:SA=4:1$ となる点である。このとき、線分 AR, PC, BS, QD で囲まれた四角形 $TUVW$ の面積を求めなさい。



$$\triangle ATB = 10 \text{ とすると } \triangle ATS = 1$$

$$\therefore \triangle ABS = 10 + 1 = 11$$

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

$$\triangle \text{の } 6 \text{ cm}^2 \text{ なの } 1 = \frac{6}{11} \quad \triangle ATB = \frac{60}{11}$$

$$\triangle ATS \text{ の } \triangle AWP \text{ の 面積比は } 1 = 25$$

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

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

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

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

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



$$\frac{660}{420} = \frac{240}{11}$$