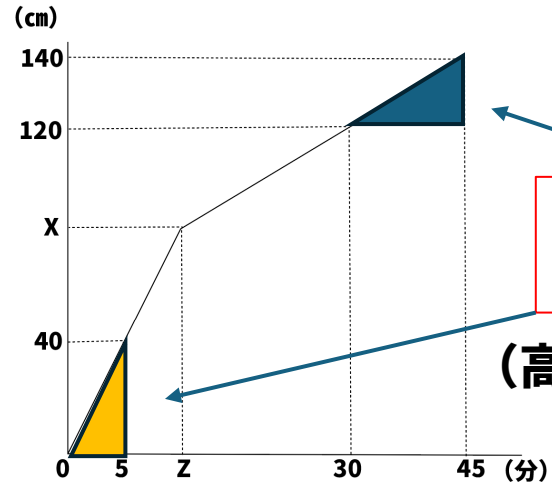
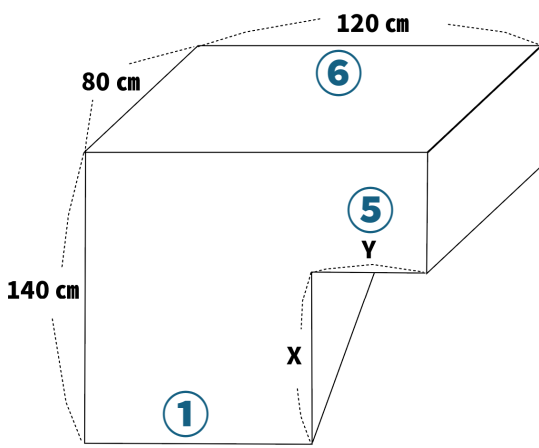


水槽グラフ①



速さは三角形をつかって考えると
差がわかりやすい

(高さの差 ÷ 時間の差 = 水位の上昇の速さ)

(2) X、Y、Zに当てはまる数をもとめなさい。

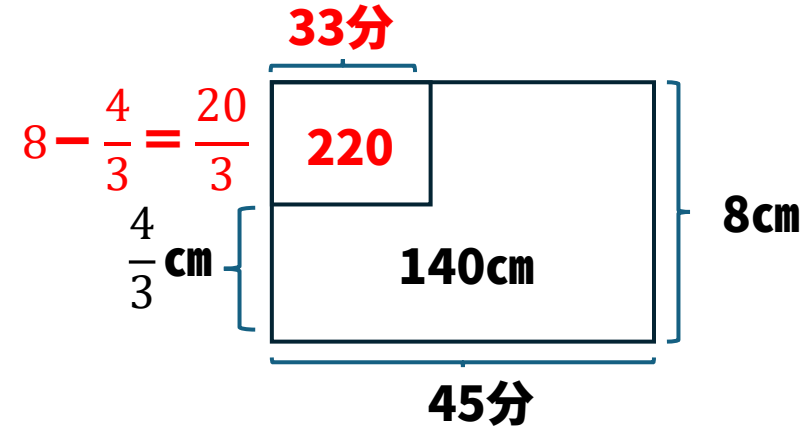
縦軸が高さのときは水位上昇スピード（速さ）を求める

- (2) 速さ = 傾き
- 下部 : $40 \div 5 = 8 \text{ cm/秒上昇}$
- 上部 : $20 \div 15 = \frac{4}{3} \text{ cm/秒上昇}$
- 下部 : 上部の上昇比は
- $8 : \frac{4}{3} = 24 : 4 = 6 : 1$

塾では教えないが、この逆比 (① : ⑥) が
底面積比であり、横の長さの比となる。

つまり、 $120 : y = ⑥ : ⑥ - ①$
 $Y = 100 \text{ cm}$

次に、上昇スピードが変化した時間 (Z) を
= ツルカメ算 (面積図) で解く



$8 \times 45 = 360$
 $360 - 140 = 220$ (Z) (X)
 $220 \div \frac{20}{3} = 33 \text{ 分} \rightarrow 45 - 33 = 12 \text{ 分}$ $12 \times 8 = 96 \text{ cm}$