中２　数学かまトレ

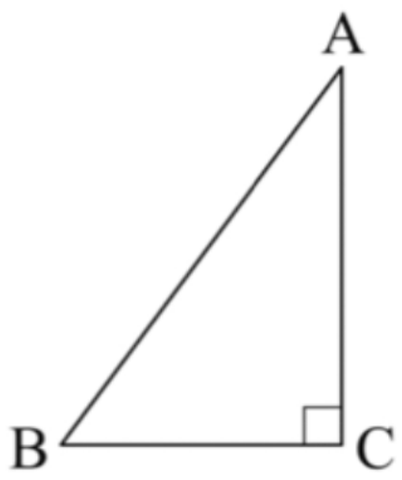
1 問 25 点　　＿＿＿＿＿＿＿＿点

第５回

問１　$2(a-2b)-(a+b)$
を計算しなさい。2019 岡山

問２　２点 (1，1)，(3，−3) を通る直線の式を求めなさい。2019 岡山

問３
図のような，AC＝4 cm，BC＝3 cm，∠ACB＝90° の直角三角形 ABC がある。この直角三角形を，辺 AC を軸として 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。2017 岡山



問４　$9a^2b \div 3a$
を計算しなさい。2019 岡山

中２　数学かまトレ

1 問 25 点　　＿＿＿＿＿＿点

第５回

問１　$2(a-2b)-(a+b)$
を計算しなさい。2019 岡山

$= 2a-4b-a-b$

$= a-5b$

問２　２点 (1, 1), (3, −3) を通る直線の式を求めなさい。2019 岡山

$y=ax+b$ にそれぞれ代入

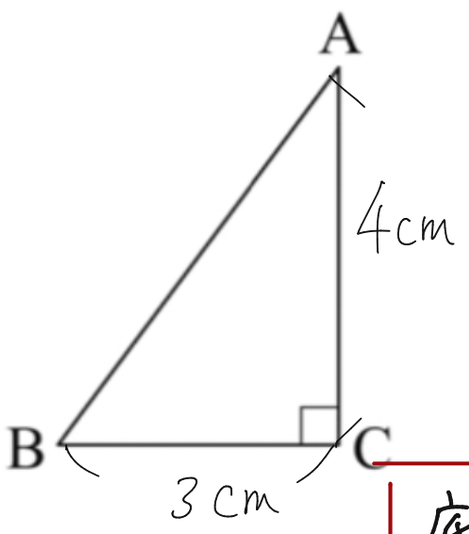
$\begin{cases} 1=a+b \cdots ① \\ -3=3a+b \cdots ② \end{cases}$ 連立してとく

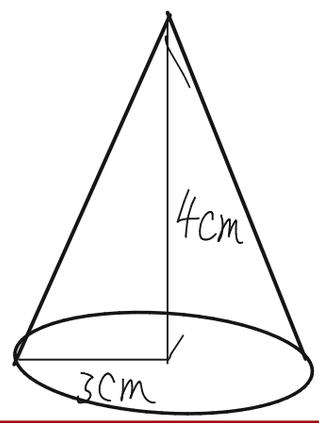
$1=a+b$
$-)\ -3=3a+b$
$4=-2a$
$a=-2$

①に代入
$1=-2+b$
$3=b$

$y=-2x+3$

問３
図のような，AC＝4 cm，BC＝3 cm，∠ACB＝90° の直角三角形 ABC がある。この直角三角形を，辺 AC を軸として 1 回転させてできる立体の体積を求めなさい。2017 岡山





底面積 × 高さ × $\frac{1}{3}$

$3\times3\times\pi \times 4 \times \frac{1}{3}$
（円の面積）

$= 9\pi \times 4 \times \frac{1}{3}$

$= 12\pi\ \mathrm{cm}^3$

問４　$9a^2b \div 3a$
を計算しなさい。2019 岡山

$= \frac{3\cancel{9}\,a^{\cancel{2}}b}{\cancel{1}} \times \frac{1}{\cancel{3a}}$　逆数にして約分

$= 3ab$