

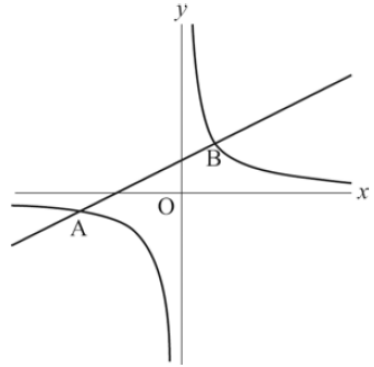
関数スペシャル 演習問題

●R5 埼玉 大問5

問10 右の図において、曲線は関数 $y = \frac{6}{x}$ のグラフで、

曲線上の2点A, Bのx座標はそれぞれ-6, 2です。

2点A, Bを通る直線の式を求めなさい。

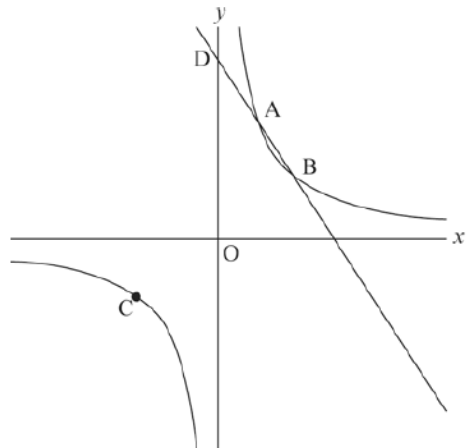


●R5 京都(前) 大問4

4 右の図のように、関数 $y = \frac{a}{x}$ のグラフ上に3点A, B, Cがあり、点Aの座標は(2, 6)、点Bのx座標は4、点Cのx座標は-4である。また、2点A, Bを通る直線とy軸との交点をDとする。

このとき、次の問1・問2に答えよ。

問1 aの値を求めよ。また、 $\triangle BDC$ の面積を求めよ。



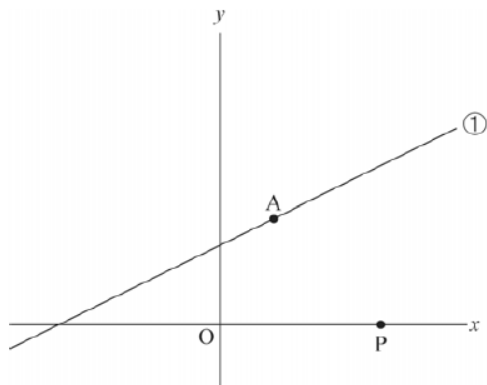
●R5 和歌山 大問3

3 図1のように、関数 $y = \frac{1}{2}x + 3$ …① のグラフ上に点A(2, 4)があり、x軸上に点Pがある。次の問1～問4に答えなさい。

問1 関数 $y = \frac{1}{2}x + 3$ について、xの増加量が4のとき、yの増加量を求めなさい。

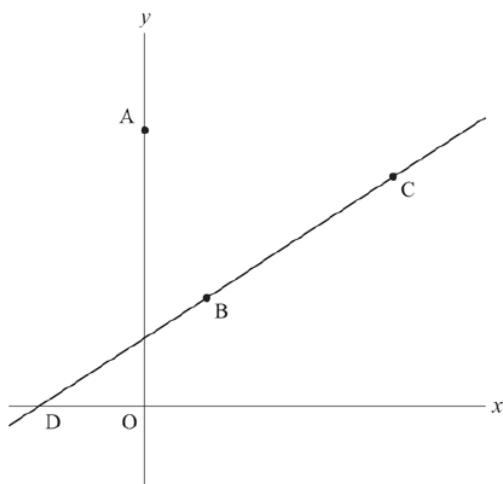
問2 Pのx座標が6のとき、直線APの式を求めなさい。

図1



●R5 広島 大問 4

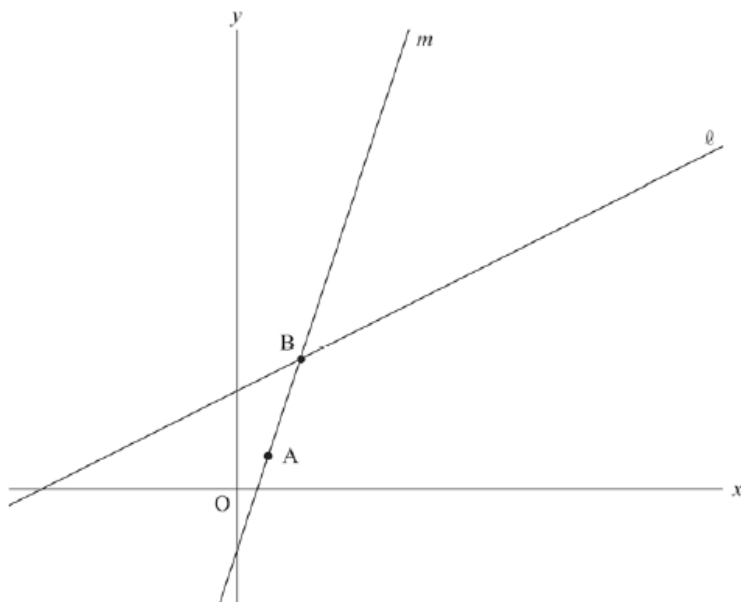
- 4 下の図のように、 y 軸上に点 $A(0, 8)$ があり、関数 $y = \frac{2}{3}x + 2$ のグラフ上に、 $x > 0$ の範囲で動く 2 点 B, C があります。点 C の x 座標は点 B の x 座標の 4 倍です。また、このグラフと x 軸との交点を D とします。



- 問 1 線分 AC が x 軸に平行となる時、線分 AC の長さを求めなさい。

●R5 佐賀 大問 2

- 問 1 下の図のような直線 ℓ と直線 m があり、直線 ℓ の式は $y = \frac{1}{2}x + 3$ で、直線 m は y 切片が -2 で点 $A(1, 1)$ を通る。また、2 直線 ℓ, m の交点を B とする。
このとき、(1)～(4)の各問いに答えなさい。



- (1) 直線 m の傾きを求めなさい。
(2) 点 B の座標を求めなさい。

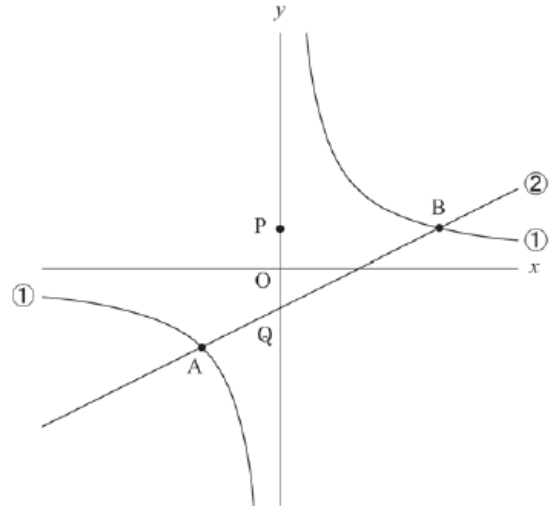
●R4 青森 大問 4

4 図1で、①は関数 $y=\frac{16}{x}$ のグラフであり、2点A、Bは①上の点でx座標がそれぞれ-4、8である。

点Pはy軸上にあり、y座標は点Bのy座標と同じである。②は2点A、Bを通る直線であり、②とy軸との交点をQとする。次の問1～問3に答えなさい。

問1 点Aのy座標を求めなさい。

図1

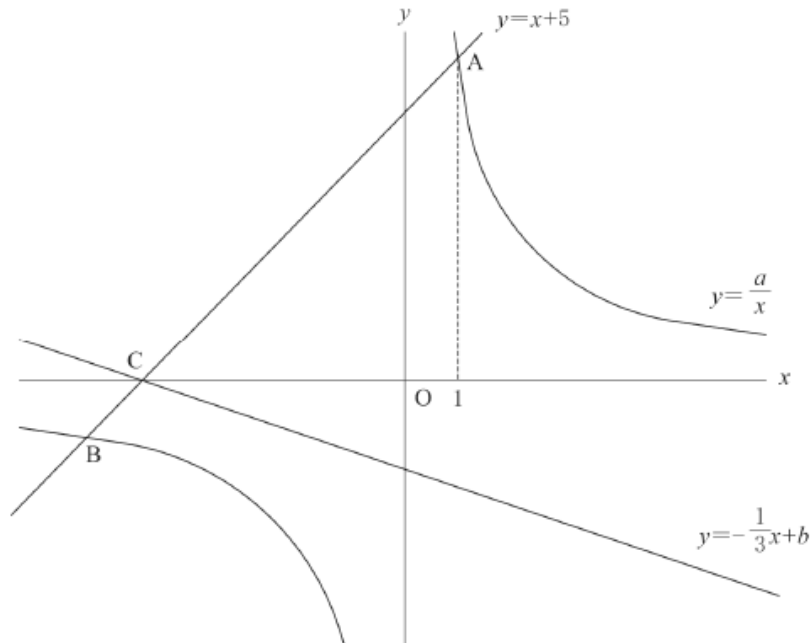


問2 点Pを通り、直線②に平行な直線の式を求めなさい。

●R4 大分 大問 2

2 下の図1のように、関数 $y=\frac{a}{x}$ 、関数 $y=x+5$ 、関数 $y=-\frac{1}{3}x+b$ のグラフがある。

関数 $y=\frac{a}{x}$ と関数 $y=x+5$ のグラフは2点A、Bで交わり、x座標の大きい方の点をA、小さい方の点をBとする。点Aのx座標は1である。また、関数 $y=x+5$ のグラフとx軸との交点をCとし、関数 $y=-\frac{1}{3}x+b$ のグラフは点Cを通る。



問1 a の値を求めなさい。

問2 b の値を求めなさい。