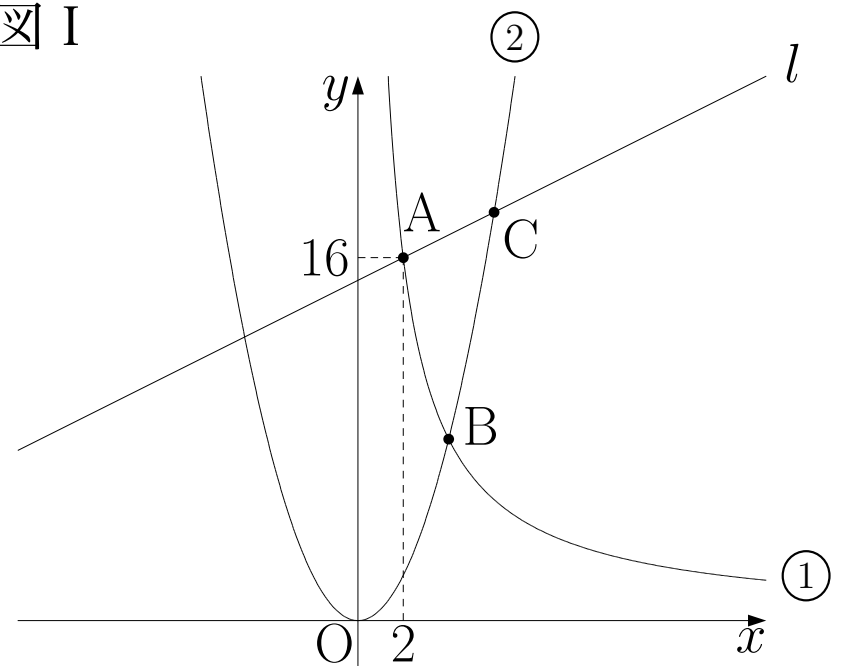


2乗に比例する関数 格子点の数

図 I のように関数 $y = \frac{a}{x}$ ($x > 0$) …①、関数 $y = bx^2$ …②のグラフと、これらと交わる直線 l がある。①のグラフと直線 l との交点は点 A (2,16) であり、①のグラフと②のグラフの交点 B の x 座標は 4 である。また、②のグラフと直線 l との交点のうち、 y

図 I



軸より右側にある点 C の x 座標は 6 である。このとき、次の各問いに答えなさい。

問 1 a 、 b の値を求めなさい。

問 2 直線 l の方程式を求めなさい。

問 3 $\triangle ABC$ の面積を求めなさい。

2乗に比例する関数 格子点の数 解答

問1 $a = 32$ 、 $b = \frac{1}{2}$

問2 $y = \frac{1}{2}x + 15$

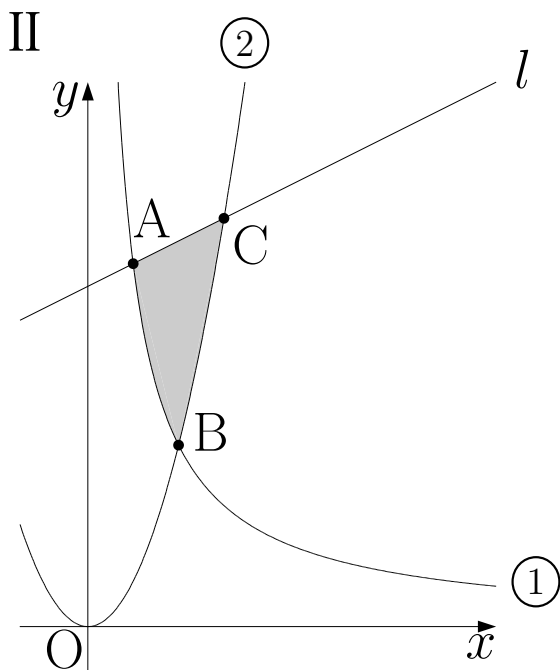
問3 18

2乗に比例する関数 格子点の数

問 4 ①、②のグラフおよび直線 l で囲まれる部分の 図Ⅱ

うち、図Ⅱに示す色のついた部分にあり、 x 座標、 y 座標ともに整数である点の個数を求めなさい。ただし、①、②のグラフおよび直線 l 上の点は含まないものとする。

(鳥取)



2乗に比例する関数 格子点の数 解答

問4 19個

● ポイントの確認

ヒロ：問4は思いつくままに格子点を数えると“もれ”がでる恐れがあるので、数え方のルールを決めてから解くようにしたい。

* こうしてん格子点…座標平面上で、 x 座標と y 座標がともに整数である点のこと