② 関数	4　一次関数２	月　　　日（　　）

1　安田女子高校　（Ｒ４年）　★

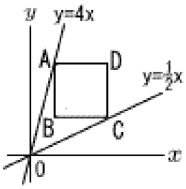
グラフの傾きが-5で,点$(-2,0)$を通る１次関数の式を求めなさい。

2　帝塚山学院泉ヶ丘高校　（Ｒ４年）　★★

3直線 $2x-y-3=0$,$x+y-6=0$,$ax-y+4=0$によって三角形が作られない場合の定数aの値をすべて求めなさい。

3　千葉県立高校　（Ｒ５年）　★★

図のように,直線$y=4x$上の点Aと直線$y=\frac{1}{2}x$上の点Cを頂点にもつ正方形ABCDがある。点Aと点Cのx座標は正で,辺ABがy軸と平行である。

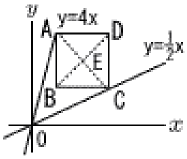


(1) 点Aのy座標が8であるとき.

① 点Aのx座標を求めなさい。

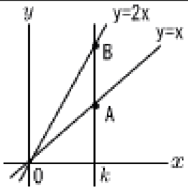
② 2点A,Cを通る直線の式を求めなさい。

(2) 正方形ABCDの対角線ACと対角線BDの交点をEとする。点Eのx座標が13であるとき,点Dの座標を求めなさい。



4　奈良大附属高校　（Ｒ４年）　★★

図のように.2つの直線$y=x$と$y=2x$があり,直線$x=k(k>0)$ との交点をそれぞれA,Bとする。



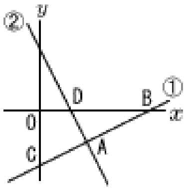
(1) 線分ABの長さが4のとき,kの値を求めなさい。

(2) △OABの面積が32のとき,kの値を求めなさい。

(3) $y=k$と$y=2x$の交点をCとする。△OACの面積が27のとき,kの値を求めなさい。

5　東北高校　（Ｒ５年）　★★

図で,直線①は関数$y=\frac{1}{2}x-7$のグラフ,直線②は関数$y=ax$のグラフです。直線①と直線②の交点をA.,直線①とx軸との交点をB,y軸との交点をCとします。また,直線②とx軸との交点をDとすると,そのx座標は4です。



(1) aの値を求めなきい。

(2) 点Aの座標を求めなさい。

(3) △ACDの面積を求めなさい。

(4) x軸上に,x座標が点Bのx座標より大きい点Pをとります。△ACPの面積が△ACDの面積の$\frac{1}{2}$になるとき,点Pのx座標を求めなさい。