▶ 解答⇒別冊 p.26

第59回

● 正負の数 ● 展開 ● 1次方程式
● 関数 $y=ax^2$ ● 円 ● 三角形と四角形

学習日　月　日

得点　/20

得点を後ろ見返しに記入していこう

1 次の問いに答えなさい。

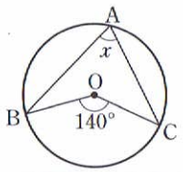
(1) $\frac{1}{8}-\left(-\frac{3}{4}\right)^2\div\frac{1}{2}$ を計算しなさい。(大阪)

(2) $(a+2b)^2-(a-2b)^2$ を計算しなさい。(和歌山)

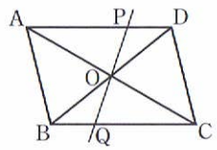
(3) 1次方程式 $3x-2=x+4$ を解きなさい。(熊本)

(4) 関数 $y=\frac{1}{2}x^2$ のグラフ上に x 座標が正である点Aがあり，点O(0, 0)，点B(0, 8)とするとき，三角形OABの面積が12であった。点Aの座標を求めなさい。(鳥取)

(5) 右の図のように，円Oの円周上に3点A，B，Cをとる。$\angle BOC=140°$ のとき，$\angle x$ の大きさを求めなさい。(北海道)



2 右の図のように，平行四辺形ABCDの対角線の交点Oを通る直線と辺AD，BCとの交点をそれぞれP，Qとする。このとき，$\triangle AOP\equiv\triangle COQ$ となることを証明しなさい。(秋田)



1 [3点×5]

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

2 [5点]

▶ 解答⇒別冊 p.27

第60回

● 式の計算 ● 因数分解 ● 2次方程式
● 比例と反比例 ● 相似な図形 ● 標本調査

学習日　月　日

得点　/20

得点を後ろ見返しに記入していこう

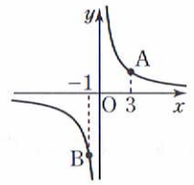
1 次の問いに答えなさい。

(1) $2(3a+1)-3(a-2)$ を計算しなさい。(新潟)

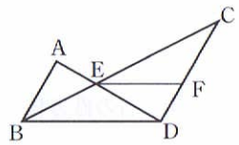
(2) $(x+4)(x-4)-x+4$ を因数分解しなさい。(佐賀)

(3) 2次方程式 $2x^2-7x+4=0$ を解きなさい。(千葉)

(4) 右の図は，y が x に反比例する関数のグラフである。2点A，Bは，このグラフ上にあり，Aの x 座標は3，Bの x 座標は -1 である。Aの y 座標がBの y 座標より8だけ大きいとき，y を x の式で表しなさい。(熊本)



(5) 右の図で，線分ABと線分CDは平行であり，線分ADと線分BCの交点をEとする。点Fは線分CD上の点であり，線分EFと線分BDは平行である。AB=3cm，BD=6cm，CD=5cmであるとき，線分EFの長さを求めなさい。(秋田)



2 箱の中に同じ大きさの赤玉と白玉が合わせて200個入っている。これらの玉を箱の中でよくまぜてから10個取り出し，白玉の個数を調べた後，すべて箱にもどす。この操作をくり返し行ったところ，取り出した白玉の個数の平均は1回あたり4個であった。箱の中に入っていた白玉の個数は，およそ何個と考えられるか，求めなさい。(青森)

1 [3点×5]

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

2 [5点]