

第 17 回

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



▶ 解答⇒別冊 p.8

学習日 月 日 / 20 得点

得点を後ろ見返しに記入してください

1 次の問いに答えなさい。

(1) $6-8 \div (-2)$ を計算しなさい。(岐阜)

(2) $(x+y)(x-3y)-(x-y)^2$ を計算しなさい。(愛知)

(3) ある数 x を 2 乗した数は、 x を 12 倍した数より 36 小さい。ある数 x を求めなさい。(京都)

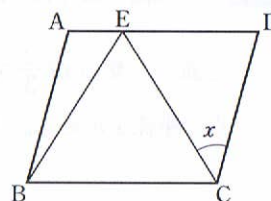
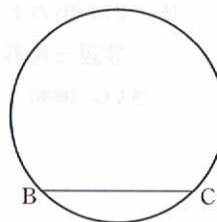
(4) 関数 $y=-\frac{1}{2}x^2$ で、 x の変域が $-2 \leq x \leq 1$ のとき、 y の変域を求めなさい。(埼玉)

(5) 右の図のように、円とその弦 BC がある。この円周上に点 A をとり、 $AB=AC$ である二等辺三角形 ABC を 1 つ、定規とコンパスを使って作図しなさい。(兵庫)

1 [3点×5]

(1)
(2)
(3)
(4)
(5) 図に記入

2 [5点]



2 右の図で、四角形 ABCD は平行四辺形であり、点 E は辺 AD 上に、 $EB=EC$ となるようにとったものである。 $\angle ADC=75^\circ$ 、 $\angle EBC=58^\circ$ のとき、 $\angle x$ の大きさを求めなさい。(鹿児島)

HINT

1 (5) BC の垂直二等分線を作図する。



第 18 回

●式の計算 ●因数分解 ●1次方程式
●確率 ●平行と合同 ●比例と反比例



▶ 解答⇒別冊 p.9

学習日 月 日 / 20 得点

得点を後ろ見返しに記入してください

1 次の問いに答えなさい。

(1) $(-3a)^2 \times 2b \div (-2a^2)$ を計算しなさい。(山形)

(2) $x^2+14x+49$ を因数分解しなさい。(福岡)

(3) 1次方程式 $5x-6=3x+2$ を解きなさい。(宮城)

(4) 4枚のカード 1, 2, 3, 4 をよくきって、1枚のカードを取り出し、そのカードをもどさずに、続けてもう1枚カードを取り出す。1枚目のカードの数を十の位の数、2枚目のカードの数を一の位の数として、2けたの整数をつくる。このとき、できた整数が3の倍数である確率を求めなさい。(大分)

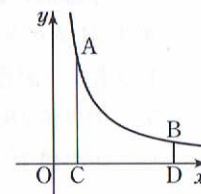
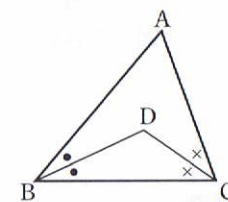
(5) 右の図のように、 $\triangle ABC$ の $\angle B$ 、 $\angle C$ の二等分線の交点を D とする。 $\angle BDC=3\angle BAC$ のとき、 $\angle BDC$ の大きさを求めなさい。(長野)

2 右の図のように、関数 $y=\frac{10}{x}$ のグラフ上に x 座標が正の数である 2 点 A、B がある。点 A、B から y 軸に平行な直線をひき、 x 軸との交点をそれぞれ C、D とする。 $AC=5BD$ 、 $CD=6$ のとき、点 A の x 座標を求めなさい。(広島)

1 [3点×5]

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

2 [5点]



HINT

2 点 A の x 座標を t とすると、点 D の x 座標は $t+6$ となる。