

レビュー問題

中学校3年 数学

(月 日)

【③ - 1 - 3 二次方程式と因数分解】

氏名	
----	--

1 次の二次方程式を解きなさい。

(1) $(x-4)(x+5)=0$

(2) $x^2-3x-28=0$

(3) $3x^2+7x=0$

(4) $x^2-20x+100=0$

(5) $x^2-81=0$

(6) $2x^2+22x+60=0$

(7) $x^2-x=6$

(8) $2x(x+15)=x(x+9)-20$

(1)	$x =$	(2)	$x =$	(3)	$x =$
(4)	$x =$	(5)	$x =$	(6)	$x =$
(7)	$x =$	(8)	$x =$		

2 二次方程式 $x^2+mx+n=0$ の解が $x=3$, $x=-4$ のとき, m , n の値を求めなさい。

$m =$, $n =$

【③ - 1 - 3 二次方程式と因数分解】

氏名	解答
----	----

1 次の二次方程式を解きなさい。

(1) $(x-4)(x+5)=0$
 $x-4=0, x+5=0$

(2) $x^2-3x-28=0$
 $(x-7)(x+4)=0$
 $x-7=0, x+4=0$

(3) $3x^2+7x=0$
 $x(3x+7)=0$
 $x=0, 3x+7=0$

(4) $x^2-20x+100=0$
 $(x-10)^2=0$
 $x-10=0$

(5) $x^2-81=0$
 $(x+9)(x-9)=0$
 $x+9=0, x-9=0$

(6) $2x^2+22x+60=0$
 両辺 2 でわると, $x^2+11x+30=0$
 $(x+6)(x+5)=0$
 $x+6=0, x+5=0$

(7) $x^2-x=6$
 $x^2-x-6=0$
 $(x-3)(x+2)=0$
 $x-3=0, x+2=0$

(8) $2x(x+15)=x(x+9)-20$
 $2x^2+30x=x^2+9x-20$
 $x^2+21x+20=0$
 $(x+20)(x+1)=0$
 $x+20=0, x+1=0$

(1)	$x=4, -5$	(2)	$x=7, -4$	(3)	$x=0, -\frac{7}{3}$
(4)	$x=10$	(5)	$x=9, -9 (x=\pm 9)$	(6)	$x=-6, -5$
(7)	$x=3, -2$	(8)	$x=-20, -1$		

2 二次方程式 $x^2+mx+n=0$ の解が $x=3, x=-4$ のとき, m, n の値を求めなさい。

3, -4 を解とする二次方程式は, $(x-3)(x+4)=0$ であり,
 この式を展開すると, $x^2+x-12=0$
 よって, $m=1, n=-12$

$m = 1, n = -12$
