

次の計算をせよ。

$$x(x + b)$$

=	
---	--

$$(x+2)(x+5)$$

=	
---	--

$$(2a - 3b) \times 4a$$

=	
---	--

$$(x - 2)(x - 5)$$

=	
---	--

$$-2a(3a - 4b)$$

=	
---	--

$$(x - 2)(x + 5)$$

=	
---	--

$$(a + b)(c + d)$$

=	
---	--

$$(x+2)(x - 5)$$

=	
---	--

$$(a + b)(a + d)$$

=	
---	--

$$(x+2)(x - 2)$$

=	
---	--

$$(a + c)(c + a)$$

=	
---	--

$$(x+5)^2$$

=	
---	--

$$(x + a)(x - a)$$

=	
---	--

$$(x - 5)^2$$

=	
---	--

次の式を**因数分解**しなさい。

$$x^2+3x$$

=	
---	--

$$x^2-9$$

=	
---	--

$$3x^2-6x$$

=	
---	--

$$x^2+6x+9$$

=	
---	--

$$-x^2+3x$$

=	
---	--

$$x^2-6x+9$$

=	
---	--

$$-3x^2+6x$$

=	
---	--

$$2x^2+2x-4$$

=	
=	

$$x^2+8x+15$$

=	
---	--

$$2x^2-6x+4$$

=	
=	

$$x^2-8x+15$$

=	
---	--

$$2x^2-2x-4$$

=	
=	

$$x^2+2x-15$$

=	
---	--

$$2x^2+12x+18$$

=	
=	

$$x^2-3x-15$$

=	
---	--

次の計算のくふうを示しなさい。

$$8^2 \pi + 6^2 \pi$$

$$366^2 - 365^2$$

$$6.6^2 - 3.4^2$$

$$5.5^2 \pi + 4.5^2 \pi$$

次の計算をなさい。

$$n^2 + (n+1)^2$$

=

$$(n+1)^2 - n^2$$

=

$$n^2 - (n-1)^2$$

=

$$(n+1)(n-1)$$

=

$$(n+1)^2 - (n-1)^2$$

=

$$(2n)^2 + \{2(n+1)\}^2$$

=

=

$$(2n+1)^2 - (2n-1)^2$$

=

=

因数分解しなさい。

$$(2n-1)^2 - (2m-1)^2$$

=

=

$n+m$ が	偶数のとき
$n-m$ は	である。

$n+m$ が	奇数のとき
$n-m$ は	である。

$n-m$ が	奇数のとき
$n+m+1$ は	である。

次のことを説明しなさい。

連続する 2つの自然数の

2乗の和は

奇数である。

連続する 3つの自然数の

大小2数の**2乗の**

差は**4の倍数**である。

連続する 2つの自然数の

2乗の差は

その**2数の和**に等しい。

連続する 2つの**偶数**の

2乗の和は

2の倍数である。

連続する 3つの自然数の

真ん中の数の**2乗**と

両端の数の**積**との

差は常に**1**である。

連続する 2つの**偶数**の

2乗の差は

4の倍数である。

連続する 2つの奇数の
 2乗の和は
 2の倍数である。

2つの奇数の
 2乗の差は
 8の倍数である。

連続する 2つの奇数の
 2乗の差は
 8の倍数である。

ここで、

$n-m$ が	偶数のとき
$n+m$ は	であり
$n+m-1$ は	である。
$n-m$ が	奇数のとき
$n+m$ は	であり
$n+m+1$ は	である。

よって、