

1 式の展開(1)	章 1	制限時間 30分	合格点 80点	点
------------------	--------	-------------	------------	---

かっこのある乗法(かけ算)は、分配法則(ぶんぱいほうそく)を使って、かっこの中の全ての項をかけます。
かっこのある除法(わり算)も、分配法則を使って、かっこの中の全ての項をわります。

計算しましょう。(4点×10問=40点)

例 $-3a(2a-4b)$ $=-3a \times 2a - 3a \times (-4b)$ $=-6a^2 + 12ab$	① $2a(4a-3b)$	② $-5a(2a-b)$
③ $-3b(-a+b)$	④ $2a(4a+3b+2)$	⑤ $b(2a+3b-4)$
例 $(20ab+8a) \div 4a$ $=\frac{20ab}{4a} + \frac{8a}{4a} = 5b+2$	⑥ $(12ab-9a) \div 3a$	⑦ $(21a^2+14a) \div 7a$
⑧ $(45a^2+35a) \div (-5a)$	⑨ $(8a^2b+12ab^2) \div 2ab$	⑩ $(24a^2b-48ab^2) \div 6ab$

計算しましょう。(5点×3問=15点)

例 $(10a^2+8ab) \div \frac{2}{3}a = (10a^2+8ab) \times \frac{3}{2a}$ $=10a^2 \times \frac{3}{2a} + 8ab \times \frac{3}{2a} = 15a+12b$	① $(3a^2+7a) \div \frac{1}{3}a$
② $(8a^2+12ab) \div \frac{4}{5}a$	③ $(5a^2b-15ab^2) \div \frac{5}{6}ab$

積の式のかっこをはずして、和の式で表すことを展開(てんかい)といいます。

式を展開しましょう。(5点×5問=25点)

例 $(a+2)(a+6)$ $=a^2+6a+2a+12$ $=a^2+8a+12$	① $(a+4)(a+5)$	② $(a-7)(a+9)$
③ $(a+b)(3a-4b)$	④ $(2a-3b)(4a-7b)$	⑤ $(3a-8b)(2a+b)$

式を展開しましょう。(5点×4問=20点)

① $(3a+2b)(a+4b+5)$	② $(a+2b)(a-5b+8)$
③ $(5a-3b)(a+4b-5)$	④ $(2a-5b)(4a-b-3)$

2 式の展開(2)

章
1

制限時間
30分

合格点
80点

点

乗法の公式… $(x+a)(x+b)=x^2+(a+b)x+ab$

式を展開しましょう。(4点×5問=20点)

例	$(x+3)(x+5)$ $=x^2+(3+5)x+3\times 5$ $=x^2+8x+15$	①	$(x+4)(x+7)$	②	$(x+2)(x+1)$
③	$(x-7)(x+2)$	④	$(x+5)(x-3)$	⑤	$(x-5)(x-9)$

平方の公式… $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$

式を展開しましょう。(4点×5問=20点)

例	$(x+3)^2$ $=x^2+2\times x\times 3+3^2$ $=x^2+6x+9$	①	$(x+2)^2$	②	$(x+1)^2$
③	$(x-4)^2$	④	$(x-8)^2$	⑤	$(x-7)^2$

和と差の積の公式… $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$

式を展開しましょう。(4点×5問=20点)

例	$(x+3)(x-3)$ $=x^2-3^2$ $=x^2-9$	①	$(x+5)(x-5)$	②	$(6+x)(6-x)$
③	$(2x+7)(2x-7)$	④	$(3x+2)(3x-2)$	⑤	$(4+5x)(4-5x)$

式を簡単にしましょう。(5点×8問=40点)

例	$(x+3)^2+(x+3)(x+5)$ $=x^2+6x+9+x^2+8x+15$ $=2x^2+14x+24$	①	$(x+8)(x+3)+(x-4)^2$	②	$(x+5)(x-5)+(4x+2)^2$
③	$(x+1)^2-(x-5)(x-9)$	④	$(x-4)^2-(x+4)^2$	⑤	$(x+3)(x-3)-(x-7)(x+2)$
⑥	$(x+2)^2-2(3x+2)(3x-2)$	⑦	$(6+x)(6-x)-4(x+2)(x+1)$	⑧	$(-x-7)^2+2(3x+2)(3x-2)$

3 因数分解(1)	章 1	制限時間 30分	合格点 80点	点
------------------	--------	-------------	------------	---

それ以上わることが出来ない自然数を素数(そすう)といいます。(※ 1は素数ではありません。)

次の自然数が素数なら○、素数でないなら×を書きましょう。(1点×20問=20点)

① 1	② 2	③ 3	④ 4	⑤ 5
⑥ 6	⑦ 7	⑧ 8	⑨ 9	⑩ 10
⑪ 11	⑫ 12	⑬ 13	⑭ 14	⑮ 15
⑯ 16	⑰ 17	⑱ 18	⑲ 19	⑳ 20

$210=2\times 3\times 5\times 7$ のように、ある数を積で表したときの1つ1つを因数(いんすう)といいます。
素数でもあり、因数でもある数を素因数(そいんすう)といいます。

次の自然数の素因数を全て答えましょう。(4点×5問=20点)

例 30	2, 3, 5	① 35	② 21
③ 66		④ 42	⑤ 70

ある自然数を素数だけで割っていくことを、素因数分解(そいんすうぶんかい)といいます。
素因数分解は、一番小さい素数で割っていき、かけ算で表します。

次の自然数を素因数分解しましょう。(5点×9問=45点)

例 90 2) 90 3) 45 3) 15 5 $2\times 3^2\times 5$	① 30	② 12	③ 8	④ 70
⑤ 36	⑥ 100	⑦ 140	⑧ 330	⑨ 294

最大公約数を求める場合、素因数分解して、共通して割ることが出来た素因数をかけます。
最小公倍数を求める場合、素因数分解して、全ての数をかけます。

次の自然数の最大公約数と最小公倍数を求めましょう。(5点×3問=15点)

例 24, 30 2) 24 30 3) 12 15 4 5 最大公約数 $2\times 3=6$ 最小公倍数 $2\times 3\times 4\times 5=120$	① 28, 42	② 18, 24	③ 12, 16
---	----------	----------	----------

4 因数分解(2)

章
1

制限時間
30分

合格点
80点

点

展開されている式を、かっこのある式にまとめることを因数分解(いんすうぶんかい)といいます。

因数分解しましょう。(2点×10問=20点)

例 $6a^2+9a$ $=3a(2a+3)$	① $8a^2+6a$	② $10a^2+5a$	③ $3a^2-3a$
④ $8a^2-12a$	⑤ $2a^2-3a$	例 $4a^2+6ab$ $=2a(2a+3b)$	⑥ $15a^2+6ab$
⑦ $8ab+2ab^2$	⑧ $15a^2b-10ab$	⑨ $8ab-24ab^2$	⑩ $10ab-6ab^2$

和と差の積の公式を利用して因数分解することができます。 $a^2-b^2=(a+b)(a-b)$

因数分解しましょう。(2点×10問=20点)

例 x^2-9 $=(x+3)(x-3)$	① x^2-16	② x^2-64	③ x^2-25
④ x^2-100	⑤ x^2-121	例 $4x^2-49$ $=(2x+7)(2x-7)$	⑥ $36x^2-49$
⑦ $25x^2-81$	⑧ $9x^2-144$	⑨ $16x^2-169$	⑩ $100x^2-121$

平方の公式を利用して因数分解することができます。 $a^2+2ab+b^2=(a+b)^2$ $a^2-2ab+b^2=(a-b)^2$

因数分解しましょう。(2点×10問=20点)

例 x^2+6x+9 $=(x+3)^2$	① x^2+4x+4	② x^2+2x+1	③ $x^2-8x+16$
④ $x^2-16x+64$	⑤ $x^2-14x+49$	例 $25x^2+30xy+9y^2$ $=(5x+3y)^2$	⑥ $16x^2+16xy+4y^2$
⑦ $36x^2+36xy+9y^2$	⑧ $9x^2-30xy+25y^2$	⑨ $4x^2-20xy+25y^2$	⑩ $16x^2-56xy+49y^2$

乗法の公式を利用して因数分解することができます。 $x^2+(a+b)x+ab=(x+a)(x+b)$

x^2+6x+8 を因数分解する場合、かけて8、たして6になる組み合わせで、2と4が因数になります。

因数分解しましょう。(2点×20問=40点)

① $x^2+8x+15$	② $x^2+11x+28$	③ x^2+3x+2	④ $x^2+8x+12$
⑤ $x^2+9x+20$	⑥ $x^2-8x+12$	⑦ $x^2-8x+15$	⑧ $x^2-9x+20$
⑨ $x^2-9x+14$	⑩ $x^2-14x+45$	⑪ x^2+2x-3	⑫ x^2+8x-9
⑬ $x^2+3x-18$	⑭ $x^2+8x-65$	⑮ $x^2+3x-10$	⑯ $x^2-3x-28$
⑰ $x^2-5x-36$	⑱ $x^2-4x-45$	⑲ $x^2-6x-72$	⑳ x^2-x-56

1 式の展開(1)	章 1	制限時間 30分	合格点 80点	点
------------------	--------	-------------	------------	---

かっこのある乗法(かけ算)は、分配法則(ぶんぱいほうそく)を使って、かっこの中の全ての項をかけます。
かっこのある除法(わり算)も、分配法則を使って、かっこの中の全ての項をわります。

計算しましょう。(4点×10問=40点)

例 $-3a(2a-4b)$ $=-3a \times 2a - 3a \times (-4b)$ $=-6a^2 + 12ab$	① $2a(4a-3b)$ $=2a \times 4a + 2a \times (-3b)$ $=8a^2 - 6ab$	② $-5a(2a-b)$ $=-5a \times 2a - 5a \times (-b)$ $=-10a^2 + 5ab$
③ $-3b(-a+b)$ $=-3b \times (-a) - 3b \times b$ $=3ab - 3b^2$	④ $2a(4a+3b+2)$ $=2a \times 4a + 2a \times 3b + 2a \times 2$ $=8a^2 + 6ab + 4a$	⑤ $b(2a+3b-4)$ $=b \times 2a + b \times 3b + b \times (-4)$ $=2ab + 3b^2 - 4b$
例 $(20ab+8a) \div 4a$ $=\frac{20ab}{4a} + \frac{8a}{4a} = 5b + 2$	⑥ $(12ab-9a) \div 3a$ $=\frac{12ab}{3a} - \frac{9a}{3a} = 4b - 3$	⑦ $(21a^2+14a) \div 7a$ $=\frac{21a^2}{7a} + \frac{14a}{7a} = 3a + 2$
⑧ $(45a^2+35a) \div (-5a)$ $=-\frac{45a^2}{5a} - \frac{35a}{5a} = -9a - 7$	⑨ $(8a^2b+12ab^2) \div 2ab$ $=\frac{8a^2b}{2ab} + \frac{12ab^2}{2ab} = 4a + 6b$	⑩ $(24a^2b-48ab^2) \div 6ab$ $=\frac{24a^2b}{6ab} - \frac{48ab^2}{6ab} = 4a - 8b$

計算しましょう。(5点×3問=15点)

例 $(10a^2+8ab) \div \frac{2}{3}a = (10a^2+8ab) \times \frac{3}{2a}$ $=10a^2 \times \frac{3}{2a} + 8ab \times \frac{3}{2a} = 15a + 12b$	① $(3a^2+7a) \div \frac{1}{3}a = (3a^2+7a) \times \frac{3}{a}$ $=3a^2 \times \frac{3}{a} + 7a \times \frac{3}{a} = 9a + 21$
② $(8a^2+12ab) \div \frac{4}{5}a = (8a^2+12ab) \times \frac{5}{4a}$ $=8a^2 \times \frac{5}{4a} + 12ab \times \frac{5}{4a} = 10a + 15b$	③ $(5a^2b-15ab^2) \div \frac{5}{6}ab = (5a^2b-15ab^2) \times \frac{6}{5ab}$ $=5a^2b \times \frac{6}{5ab} - 15ab^2 \times \frac{6}{5ab} = 6a - 18b$

積の式のかっこをはずして、和の式で表すことを展開(てんかい)といいます。

式を展開しましょう。(5点×5問=25点)

例 $(a+2)(a+6)$ $=a^2+6a+2a+12$ $=a^2+8a+12$	① $(a+4)(a+5)$ $=a^2+5a+4a+20$ $=a^2+9a+20$	② $(a-7)(a+9)$ $=a^2+9a-7a-63$ $=a^2+2a-63$
③ $(a+b)(3a-4b)$ $=3a^2-4ab+3ab-4b^2$ $=3a^2-ab-4b^2$	④ $(2a-3b)(4a-7b)$ $=8a^2-14ab-12ab+21b^2$ $=8a^2-26ab+21b^2$	⑤ $(3a-8b)(2a+b)$ $=6a^2+3ab-16ab-8b^2$ $=6a^2-13ab-8b^2$

式を展開しましょう。(5点×4問=20点)

① $(3a+2b)(a+4b+5)$ $=3a^2+12ab+15a+2ab+8b^2+10b$ $=3a^2+14ab+15a+8b^2+10b$	② $(a+2b)(a-5b+8)$ $=a^2-5ab+8a+2ab-10b^2+16b$ $=a^2-3ab+8a-10b^2+16b$
③ $(5a-3b)(a+4b-5)$ $=5a^2+20ab-25a-3ab-12b^2+15b$ $=5a^2+17ab-25a-12b^2+15b$	④ $(2a-5b)(4a-b-3)$ $=8a^2-2ab-6a-20ab+5b^2+15b$ $=8a^2-22ab-6a+5b^2+15b$

2 式の展開(2)

章
1

制限時間
30分

合格点
80点

点

乗法の公式… $(x+a)(x+b)=x^2+(a+b)x+ab$

式を展開しましょう。(4点×5問=20点)

例	$(x+3)(x+5)$ $=x^2+(3+5)x+3\times 5$ $=x^2+8x+15$	①	$(x+4)(x+7)$ $=x^2+(4+7)x+4\times 7$ $=x^2+11x+28$	②	$(x+2)(x+1)$ $=x^2+(2+1)x+2\times 1$ $=x^2+3x+2$
③	$(x-7)(x+2)$ $=x^2+(-7+2)x+(-7)\times 2$ $=x^2-5x-14$	④	$(x+5)(x-3)$ $=x^2+(5-3)x+5\times(-3)$ $=x^2+2x-15$	⑤	$(x-5)(x-9)$ $=x^2+(-5-9)x+(-5)\times(-9)$ $=x^2-14x+45$

平方の公式… $(a+b)^2=a^2+2ab+b^2$ $(a-b)^2=a^2-2ab+b^2$

式を展開しましょう。(4点×5問=20点)

例	$(x+3)^2$ $=x^2+2\times x\times 3+3^2$ $=x^2+6x+9$	①	$(x+2)^2$ $=x^2+2\times x\times 2+2^2$ $=x^2+4x+4$	②	$(x+1)^2$ $=x^2+2\times x\times 1+1^2$ $=x^2+2x+1$
③	$(x-4)^2$ $=x^2-2\times x\times 4+4^2$ $=x^2-8x+16$	④	$(x-8)^2$ $=x^2-2\times x\times 8+8^2$ $=x^2-16x+64$	⑤	$(x-7)^2$ $=x^2-2\times x\times 7+7^2$ $=x^2-14x+49$

和と差の積の公式… $(a+b)(a-b)=a^2-b^2$

式を展開しましょう。(4点×5問=20点)

例	$(x+3)(x-3)$ $=x^2-3^2$ $=x^2-9$	①	$(x+5)(x-5)$ $=x^2-5^2$ $=x^2-25$	②	$(6+x)(6-x)$ $=6^2-x^2$ $=36-x^2$
③	$(2x+7)(2x-7)$ $=(2x)^2-7^2$ $=4x^2-49$	④	$(3x+2)(3x-2)$ $=(3x)^2-2^2$ $=9x^2-4$	⑤	$(4+5x)(4-5x)$ $=4^2-(5x)^2$ $=16-25x^2$

式を簡単にしましょう。(5点×8問=40点)

例	$(x+3)^2+(x+3)(x+5)$ $=x^2+6x+9+x^2+8x+15$ $=2x^2+14x+24$	①	$(x+8)(x+3)+(x-4)^2$ $=x^2+11x+24+x^2-8x+16$ $=2x^2+3x+40$	②	$(x+5)(x-5)+(4x+2)^2$ $=x^2-25+16x^2+16x+4$ $=17x^2+16x-21$
③	$(x+1)^2-(x-5)(x-9)$ $=x^2+2x+1-(x^2-14x+45)$ $=x^2+2x+1-x^2+14x-45$ $=16x-44$	④	$(x-4)^2-(x+4)^2$ $=x^2-8x+16-(x^2+8x+16)$ $=x^2-8x+16-x^2-8x-16$ $=-16x$	⑤	$(x+3)(x-3)-(x-7)(x+2)$ $=x^2-9-(x^2-5x-14)$ $=x^2-9-x^2+5x+14$ $=5x+5$
⑥	$(x+2)^2-2(3x+2)(3x-2)$ $=x^2+4x+4-2(9x^2-4)$ $=x^2+4x+4-18x^2+8$ $=-17x^2+4x+12$	⑦	$(6+x)(6-x)-4(x+2)(x+1)$ $=36-x^2-4(x^2+3x+2)$ $=36-x^2-4x^2-12x-8$ $=-5x^2-12x+28$	⑧	$(-x-7)^2+2(3x+2)(3x-2)$ $=x^2+14x+49+2(9x^2-4)$ $=x^2+14x+49+18x^2-8$ $=19x^2+14x+41$

3 因数分解(1)	章 1	制限時間 30分	合格点 80点	点
------------------	--------	-------------	------------	---

それ以上わることが出来ない自然数を素数(そすう)といいます。(※ 1は素数ではありません。)

次の自然数が素数なら○、素数でないなら×を書きましょう。(1点×20問=20点)

①	1	×	②	2	○	③	3	○	④	4	×	⑤	5	○
⑥	6	×	⑦	7	○	⑧	8	×	⑨	9	×	⑩	10	×
⑪	11	○	⑫	12	×	⑬	13	○	⑭	14	×	⑮	15	×
⑯	16	×	⑰	17	○	⑱	18	×	⑲	19	○	⑳	20	×

210=2×3×5×7のように、ある数を積で表したときの1つ1つを因数(いんすう)といいます。

素数でもあり、因数でもある数を素因数(そいんすう)といいます。

次の自然数の素因数を全て答えましょう。(4点×5問=20点)

例	30	2, 3, 5	①	35	5, 7	②	21	3, 7
③	66	2, 3, 11	④	42	2, 3, 7	⑤	70	2, 5, 7

ある自然数を素数だけで割っていくことを、素因数分解(そいんすうぶんかい)といいます。

素因数分解は、一番小さい素数で割っていき、かけ算で表します。

次の自然数を素因数分解しましょう。(5点×9問=45点)

例	90	①	30	②	12	③	8	④	70
	$2 \overline{) 90}$		$2 \overline{) 30}$		$2 \overline{) 12}$		$2 \overline{) 8}$		$2 \overline{) 70}$
	$3 \overline{) 45}$		$3 \overline{) 15}$		$2 \overline{) 6}$		$2 \overline{) 4}$		$5 \overline{) 35}$
	$3 \overline{) 15}$		5		3		2		7
	5								
	$2 \times 3^2 \times 5$		$2 \times 3 \times 5$		$2^2 \times 3$		2^3		$2 \times 5 \times 7$
⑤	36	⑥	100	⑦	140	⑧	330	⑨	294
	$2 \overline{) 36}$		$2 \overline{) 100}$		$2 \overline{) 140}$		$2 \overline{) 330}$		$2 \overline{) 294}$
	$2 \overline{) 18}$		$2 \overline{) 50}$		$2 \overline{) 70}$		$3 \overline{) 165}$		$3 \overline{) 147}$
	$3 \overline{) 9}$		$5 \overline{) 25}$		$5 \overline{) 35}$		$5 \overline{) 55}$		$7 \overline{) 49}$
	3		5		7		11		7
	$2^2 \times 3^2$		$2^2 \times 5^2$		$2^2 \times 5 \times 7$		$2 \times 3 \times 5 \times 11$		$2 \times 3 \times 7^2$

最大公約数を求める場合、素因数分解して、共通して割ることが出来た素因数をかけます。

最小公倍数を求める場合、素因数分解して、全ての数をかけます。

次の自然数の最大公約数と最小公倍数を求めましょう。(5点×3問=15点)

例	24, 30	①	28, 42	②	18, 24	③	12, 16
	$2 \overline{) 24 \quad 30}$		$2 \overline{) 28 \quad 42}$		$2 \overline{) 18 \quad 24}$		$2 \overline{) 12 \quad 16}$
	$3 \overline{) 12 \quad 15}$		$7 \overline{) 14 \quad 21}$		$3 \overline{) 9 \quad 12}$		$2 \overline{) 6 \quad 8}$
	4 5		2 3		3 4		3 4
	最大公約数		最大公約数		最大公約数		最大公約数
	$2 \times 3 = 6$		$2 \times 7 = 14$		$2 \times 3 = 6$		$2^2 = 4$
	最小公倍数		最小公倍数		最小公倍数		最小公倍数
	$2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$		$2 \times 7 \times 2 \times 3 = 84$		$2 \times 3 \times 3 \times 4 = 72$		$2^2 \times 3 \times 4 = 48$

4 因数分解(2)

章
1

制限時間
30分

合格点
80点

点

展開されている式を、かっこのある式にまとめることを因数分解(いんすうぶんかい)といいます。

因数分解しましょう。(2点×10問=20点)

例	$6a^2+9a$ $=3a(2a+3)$	①	$8a^2+6a$ $=2a(4a+3)$	②	$10a^2+5a$ $=5a(2a+1)$	③	$3a^2-3a$ $=3a(a-1)$
④	$8a^2-12a$ $=4a(2a-3)$	⑤	$2a^2-3a$ $=a(2a-3)$	例	$4a^2+6ab$ $=2a(2a+3b)$	⑥	$15a^2+6ab$ $=3a(5a+2b)$
⑦	$8ab+2ab^2$ $=2ab(4+b)$	⑧	$15a^2b-10ab$ $=5ab(3a-2)$	⑨	$8ab-24ab^2$ $=8ab(1-3b)$	⑩	$10ab-6ab^2$ $=2ab(5-3b)$

和と差の積の公式を利用して因数分解することが出来ます。 $a^2-b^2=(a+b)(a-b)$

因数分解しましょう。(2点×10問=20点)

例	x^2-9 $=(x+3)(x-3)$	①	x^2-16 $=(x+4)(x-4)$	②	x^2-64 $=(x+8)(x-8)$	③	x^2-25 $=(x+5)(x-5)$
④	x^2-100 $=(x+10)(x-10)$	⑤	x^2-121 $=(x+11)(x-11)$	例	$4x^2-49$ $=(2x+7)(2x-7)$	⑥	$36x^2-49$ $=(6x+7)(6x-7)$
⑦	$25x^2-81$ $=(5x+9)(5x-9)$	⑧	$9x^2-144$ $=(3x+12)(3x-12)$	⑨	$16x^2-169$ $=(4x+13)(4x-13)$	⑩	$100x^2-121$ $=(10x+11)(10x-11)$

平方の公式を利用して因数分解することが出来ます。 $a^2+2ab+b^2=(a+b)^2$ $a^2-2ab+b^2=(a-b)^2$

因数分解しましょう。(2点×10問=20点)

例	x^2+6x+9 $=(x+3)^2$	①	x^2+4x+4 $=(x+2)^2$	②	x^2+2x+1 $=(x+1)^2$	③	$x^2-8x+16$ $=(x-4)^2$
④	$x^2-16x+64$ $=(x-8)^2$	⑤	$x^2-14x+49$ $=(x-7)^2$	例	$25x^2+30xy+9y^2$ $=(5x+3y)^2$	⑥	$16x^2+16xy+4y^2$ $=(4x+2y)^2$
⑦	$36x^2+36xy+9y^2$ $=(6x+3y)^2$	⑧	$9x^2-30xy+25y^2$ $=(3x-5y)^2$	⑨	$4x^2-20xy+25y^2$ $=(2x-5y)^2$	⑩	$16x^2-56xy+49y^2$ $=(4x-7y)^2$

乗法の公式を利用して因数分解することが出来ます。 $x^2+(a+b)x+ab=(x+a)(x+b)$

x^2+6x+8 を因数分解する場合、かけて8、たして6になる組み合わせで、2と4が因数になります。

因数分解しましょう。(2点×20問=40点)

①	$x^2+8x+15$ $=(x+3)(x+5)$	②	$x^2+11x+28$ $=(x+4)(x+7)$	③	x^2+3x+2 $=(x+1)(x+2)$	④	$x^2+8x+12$ $=(x+2)(x+6)$
⑤	$x^2+9x+20$ $=(x+4)(x+5)$	⑥	$x^2-8x+12$ $=(x-2)(x-6)$	⑦	$x^2-8x+15$ $=(x-3)(x-5)$	⑧	$x^2-9x+20$ $=(x-4)(x-5)$
⑨	$x^2-9x+14$ $=(x-2)(x-7)$	⑩	$x^2-14x+45$ $=(x-5)(x-9)$	⑪	x^2+2x-3 $=(x-1)(x+3)$	⑫	x^2+8x-9 $=(x-1)(x+9)$
⑬	$x^2+3x-18$ $=(x-3)(x+6)$	⑭	$x^2+8x-65$ $=(x-5)(x+13)$	⑮	$x^2+3x-10$ $=(x-2)(x+5)$	⑯	$x^2-3x-28$ $=(x+4)(x-7)$
⑰	$x^2-5x-36$ $=(x+4)(x-9)$	⑱	$x^2-4x-45$ $=(x+5)(x-9)$	⑲	$x^2-6x-72$ $=(x+6)(x-12)$	⑳	x^2-x-56 $=(x+7)(x-8)$