# 乗法の公式の練習（２）

学習日　　月　　日

年　　組　　番　氏名

（１）次の式を展開しなさい。

①$(2x+3)(2x+7)$

②$(3x+4)(3x+5)$

③$(-x+8)(-x+1)$

④$(-3x+5)^2$

⑤$(4x+y)(4x+3y)$

⑥$(2x+7y)(2x-7y)$

（２）次の式を展開しなさい。

①$(2x+3y)(5x+3y)$

②$(3x+2y)(-7x+2y)$

③$(6x+y)(5x+y)$

④$(-7x+8y)(7x+8y)$

（３）次の式を展開しなさい。

①$(0.3x+y)(0.3x+2y)$

②$(0.6x-y)(0.6x+y)$

③$\left(\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}y\right)^2$

④$\left(\frac{1}{4}x-\frac{3}{5}y\right)\left(\frac{1}{4}x+\frac{3}{5}y\right)$

⑤$\left(\frac{1}{2}x+3y\right)\left(\frac{1}{2}x-4y\right)$

⑥$\left(\frac{1}{3}x+\frac{1}{2}y\right)\left(\frac{5}{6}x+\frac{1}{2}y\right)$

（４）次の式を展開しなさい。

①$2(x+3)(x-10)$

②$3(x+8)(x-7)$

③$-(x+2)(x+6)$

④$-(x-6)(-x+6)$

⑤$-(2x-7)^2$

⑥$-(3y-2)(3y+2)$

# 乗法の公式の練習（２）

学習日　　月　　日

年　　組　　番　氏名

（１）次の式を展開しなさい。

①$(2x+3)(2x+7)$
$=4x^2+20x+21$

②$(3x+4)(3x+5)$
$=9x^2+27x+20$

③$(-x+8)(-x+1)$
$=x^2-9x+8$

④$(-3x+5)^2$
$=9x^2-30x+25$

⑤$(4x+y)(4x+3y)$
$=16x^2+16xy+3y^2$

⑥$(2x+7y)(2x-7y)$
$=4x^2-49y^2$

（２）次の式を展開しなさい。

①$(2x+3y)(5x+3y)$
$=10x^2+21xy+9y^2$

②$(3x+2y)(-7x+2y)$
$=-21x^2-8xy+4y^2$

③$(6x+y)(5x+y)$
$=30x^2+11xy+y^2$

④$(-7x+8y)(7x+8y)$
$=-49x^2+64y^2$

（３）次の式を展開しなさい。

①$(0.3x+y)(0.3x+2y)$
$=0.09x^2+0.9xy+2y^2$

②$(0.6x-y)(0.6x+y)$
$=0.36x^2-y^2$

③$\left(\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}y\right)^2$
$=\frac{1}{4}x^2+\frac{1}{3}xy+\frac{1}{9}y^2$

④$\left(\frac{1}{4}x-\frac{3}{5}y\right)\left(\frac{1}{4}x+\frac{3}{5}y\right)$
$=\frac{1}{16}x^2-\frac{9}{25}y^2$

⑤$\left(\frac{1}{2}x+3y\right)\left(\frac{1}{2}x-4y\right)$
$=\frac{1}{4}x^2-\frac{1}{2}xy-12y^2$

⑥$\left(\frac{1}{3}x+\frac{1}{2}y\right)\left(\frac{5}{6}x+\frac{1}{2}y\right)$
$=-\frac{5}{18}x^2+\frac{7}{12}xy+\frac{1}{4}y^2$

（４）次の式を展開しなさい。

①$2(x+3)(x-10)$
$=2x^2-14x-60$

②$3(x+8)(x-7)$
$=3x^2+3x-168$

③$-(x+2)(x+6)$
$=-x^2-8x-12$

④$-(x-6)(-x+6)$
$=x^2-12x+36$

⑤$-(2x-7)^2$
$=-4x^2+28x-49$

⑥$-(3y-2)(3y+2)$
$=-9y^2+4$