開始日	終了日	解 説
／	／	NO 4

多項式の計算 NO 4

中3 乗法公式 4 －②

NAME

9

Aコース

⑦ $(x+12)(x-12)$

$=x^2-12^2$

$=x^2-144$

⑧ $(7x+4y)(7x-4y)$

$=(7x)^2-(4y)^2$

$=49x^2-14y^2$

⑨ $(a+\frac{1}{3}b)(a-\frac{1}{3}b)$

$=a^2-(\frac{1}{3}b)^2$

$=a^2-\frac{1}{9}b^2$

⑩ $(x+\frac{3}{4}y)(x-\frac{3}{4}y)$

$=x^2-(\frac{3}{4}y)^2$

$=x^2-\frac{9}{16}y^2$

⑪ $(x+0.2)(x-0.2)$

$=x^2-0.2^2$

$=x^2-0.04$

⑫ $(2a-0.5)(2a+0.5)$

$=(2a)^2-0.5^2$

$=4a^2-0.25$

Bコース

⑦ $(3x-4m)(3x+4m)$

$=(3x)^2-(4m)^2$

$=9x^2-16m^2$

⑧ $(ab+8c)(ab-8c)$

$=(ab)^2-(8c)^2$

$=a^2b^2-64c^2$

⑨ $(\frac{a}{6}-7)(\frac{a}{6}+7)$

$=(\frac{a}{6})^2-7^2$

$=\frac{a^2}{36}-49$

⑩ $(\frac{a}{2}-\frac{b}{8})(\frac{a}{2}+\frac{b}{8})$

$=(\frac{a}{2})^2-(\frac{b}{8})^2$

$=\frac{a^2}{4}-\frac{b^2}{64}$

⑪ $(1.5x-6a)(1.5x+6a)$

$=(1.5x)^2-(6a)^2$

$=2.25x^2-36a^2$

⑫ $(x-0.8)(0.8+x)$

$=x^2-0.8^2$

$=x^2-0.64$

Cコース

⑦ $(2x-3)(-2x-3)$

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

$=4x^2-9$

⑧ $(\frac{1}{2}x-a)(\frac{1}{2}x+a)$

$=(\frac{1}{2}x)^2-a^2$

$=\frac{1}{4}x^2-a^2$

⑨ $(\frac{x}{3}-5)(\frac{x}{3}+5)$

$=(\frac{x}{3})^2-5^2$

$=\frac{x^2}{9}-25$

⑩ $(\frac{n}{7}-\frac{2}{3})(\frac{n}{7}+\frac{2}{3})$

$=(\frac{n}{7})^2-(\frac{2}{3})^2$

$=\frac{n^2}{49}-\frac{4}{9}$

⑪ $(ab+0.1)(ab-0.1)$

$=(ab)^2-0.1^2$

$=a^2b^2-0.01$

⑫ $(3c-0.3)(3c-0.3)$

$=(3c)^2-0.3^2$

$=9c^2-0.09$

Dコース

⑦ $(a+mn)(a-mn)$

$=a^2-(mn)^2$

$=a^2-m^2n^2$

⑧ $(\frac{3}{5}x-2b)(\frac{3}{5}x+2b)$

$=(\frac{3}{5}x)^2-(2b)^2$

$=\frac{9}{25}x^2-4b^2$

⑨ $(\frac{x}{9}-\frac{4}{3})(\frac{x}{9}+\frac{4}{3})$

$=(\frac{x}{9})^2-(\frac{4}{3})^2$

$=\frac{x^2}{81}-\frac{16}{9}$

⑩ $(\frac{7}{6}n+3m)(\frac{7}{6}n-3m)$

$=(\frac{7}{6}n)^2-(3m)^2$

$=\frac{49}{36}n^2-9m^2$

⑪ $(3a-0.4)(3a+0.4)$

$=(3a)^2-0.4^2$

$=9a^2-0.16$

⑫ $(xy-10z)(xy+10z)$

$=(xy)^2-(10z)^2$

$=x^2y^2-100z^2$