数学

多項式
多項式と単項式の除法

1 次の計算をしなさい。

① $(6xy+9x)\div\frac{3}{4}x$

② $(8ay+4by)\div\frac{2}{3}y$

③ $(9ax+12ay)\div\frac{3}{5}a$

④ $(9b^2-3b)\div(-\frac{3}{2}b)$

⑤ $(4ax-8bx)\div(-\frac{2}{3}x)$

⑥ $(8xy^2+4xy)\div\frac{4}{5}y$

⑦ $(12a^2b+9ab)\div\frac{3}{4}a$

⑧ $(10ab-15b)\div(-\frac{5}{3}b)$

⑨ $(5x^2y^2-10xy)\div(-\frac{5}{6}xy)$

⑩ $(4a^2b+8ab)\div\frac{2}{7}ab$

数学

多項式
多項式と単項式の除法

1 次の計算をしなさい。

① $(6xy+9x)\div\frac{3}{4}x$

$=(6xy+9x)\times\frac{4}{3x}$

$=6xy\times\frac{4}{3x}+9x\times\frac{4}{3x}$

$=8y+12$

② $(8ay+4by)\div\frac{2}{3}y$

$=(8ay+4by)\times\frac{3}{2y}$

$=8ay\times\frac{3}{2y}+4by\times\frac{3}{2y}$

$=12a+6b$

③ $(9ax+12ay)\div\frac{3}{5}a$

$=(9ax+12ay)\times\frac{5}{3a}$

$=9ax\times\frac{5}{3a}+12ay\times\frac{5}{3a}$

$=15x+20y$

④ $(9b^2-3b)\div\left(-\frac{3}{2}b\right)$

$=(9b^2-3b)\times\left(-\frac{2}{3b}\right)$

$=9b^2\times\left(-\frac{2}{3b}\right)-3b\times\left(-\frac{2}{3b}\right)$

$=-6b+2$

⑤ $(4ax-8bx)\div\left(-\frac{2}{3}x\right)$

$=(4ax-8bx)\times\left(-\frac{3}{2x}\right)$

$=4ax\times\left(-\frac{3}{2x}\right)-8bx\times\left(-\frac{3}{2x}\right)$

$=-6a+12b$

⑥ $(8xy^2+4xy)\div\frac{4}{5}y$

$=(8xy^2+4xy)\times\frac{5}{4y}$

$=8xy^2\times\frac{5}{4y}+4xy\times\frac{5}{4y}$

$=10xy+5x$

⑦ $(12a^2b+9ab)\div\frac{3}{4}a$

$=(12a^2b+9ab)\times\frac{4}{3a}$

$=12a^2b\times\frac{4}{3a}+9ab\times\frac{4}{3a}$

$=16ab+12b$

⑧ $(10ab-15b)\div\left(-\frac{5}{3}b\right)$

$=(10ab-15b)\times\left(-\frac{3}{5b}\right)$

$=10ab\times\left(-\frac{3}{5b}\right)-15b\times\left(-\frac{3}{5b}\right)$

$=-6a+9$

⑨ $(5x^2y^2-10xy)\div\left(-\frac{5}{6}xy\right)$

$=(5x^2y^2-10xy)\times\left(-\frac{6}{5xy}\right)$

$=5x^2y^2\times\left(-\frac{6}{5xy}\right)-10xy\times\left(-\frac{6}{5xy}\right)$

$=-6xy+12$

⑩ $(4a^2b+8ab)\div\frac{2}{7}ab$

$=(4a^2b+8ab)\times\frac{7}{2ab}$

$=4a^2b\times\frac{7}{2ab}+8ab\times\frac{7}{2ab}$

$=14a+28$