＜解＞　PART27

(1) $(与式)=-16\div 3\div 16+3\times\frac{2}{9}$

$=-\frac{1}{3}+\frac{2}{3}$

$=\underline{\frac{1}{3}}$

(2) $(与式)=\frac{4x-8y-3y+6x-12x+6y}{6}$

$=\underline{\frac{-2x-5y}{6}}$

(3) 全体の符号　→「－」

$(与式)=-\frac{5a^3b\quad 3^{1}\quad 16b^{6}}{6\quad 2_{1}a^{2}b^{3}}=\underline{-20ab^{4}}$

(4) $\frac{xy}{x^2-y^2}=\frac{xy}{(x+y)(x-y)}=\frac{2}{2\sqrt{3}\times 2}=\frac{1}{2\sqrt{3}}=\underline{\frac{\sqrt{3}}{6}}$

(5) $x^2y^2-x^2+y^2-1$

$=x^2(y^2-1)+(y^2-1)$

$=(y^2-1)(x^2+1)$

$=\underline{(y+1)(y-1)(x^2+1)}$

(6) (両辺 6 倍)　$2(x-1)(5-x)=-3(x-1)^2-12$

$2(-x^2+6x-5)=-3(x^2-2x+1)-12$

$-2x^2+12x-10=-3x^2+6x-3-12$

$x^2+6x+5=0$

$(x+1)(x+5)=0$

$\underline{x=-1,\ -5}$

(7) $\begin{cases}x+y=6\\2x-3y=1\end{cases}$　より、$\begin{cases}x=\frac{19}{5}\\y=\frac{11}{5}\end{cases}$　を $x-y=2a$ に代入 $2a=\frac{19}{5}-\frac{11}{5}$

$2a=\frac{8}{5}$

$a=\underline{\frac{4}{5}}$

(8) 仕入れ＝1000円

定価 $=1000\times(1+\frac{a}{100})$

売値 $=1000(1+\frac{a}{100})\times(1-\frac{a}{100})$

利益 $=-40$円

売値－仕入れ ＝ 利益より、

$1000(1+\frac{a}{100})(1-\frac{a}{100})-1000=-40$

$1000(1-\frac{a^2}{10000})-1000=-40$

$1000-\frac{a^2}{10}-1000=-40$

$\frac{a^2}{10}=40$

$a^2=400$

$a=\pm 20$　　$\underline{a=20}$