

入試にチャレンジ！（1年 文字と式）

【栃木県立入試問題】

$8a^3b^2 \div 6ab$ を計算しなさい。

令和5年度

$\frac{2}{3}a + \frac{1}{4}a$ を計算しなさい。

令和4年度

$8a^3b^5 \div 4a^2b^3$ を計算しなさい。

令和3年度

$a=2, b=-3$ のとき、 $a+b^2$ の値を求めなさい。

令和3年度

$4(x+y) - 3(2x-y)$ を計算しなさい。

令和2年度

$\frac{1}{6}a^2 \times (-4ab^2)$ を計算しなさい。

令和2年度

$\frac{3x-2}{5} \times 10$ を計算しなさい。

平成31年度

$5ab^2 \div \frac{a}{3}$ を計算しなさい。

平成31年度

$\frac{1}{4}xy^3 \times 8y$ を計算しなさい。

平成30年度

$\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}x$ を計算しなさい。

平成29年度

$2(a-3b) + 3(a+b)$ を計算しなさい。

平成29年度

$\frac{1}{3}ab^3 \times 9a^2b$ を計算しなさい。

平成28年度

$x=-1, y=\frac{1}{4}$ のとき、 $2x+y$ の値を求めなさい。

平成28年度

$5a-1+2(a+3)$ を計算しなさい。

平成27年度

$8x^4y^3 \div 4xy^2$ を計算しなさい。
平成 27 年度

$\frac{2}{3}a + \frac{1}{6}a$ を計算しなさい。
平成 26 年度

$a = -6, b = 3$ のとき, $2a + 8b$ の値を求めなさい。
平成 26 年度

$8a^2b \times \frac{1}{2}ab$ を計算しなさい。
平成 25 年度

$\frac{2}{5}a + \frac{1}{2}a$ を計算しなさい。
平成 24 年度

$x = 4, y = -2$ のとき, $x - 7y$ の値を求めなさい。
平成 23 年度

$2x + 5y + 4(x - y)$ を計算しなさい。
平成 23 年度

$4a \times ab^3$ を計算しなさい。
平成 22 年度

$6a^2b^3 \div 2ab^2$ を計算しなさい。
平成 21 年度

$\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}x$ を計算しなさい。
平成 21 年度

$\frac{5}{3}a^2 \times 3ab$ を計算しなさい。
平成 20 年度

$a = -3, b = 7$ のとき, $a^2 - b$ の値を計算しなさい。
平成 20 年度

$(x + y) - 2(x - y)$ を計算しなさい。
平成 20 年度

$$\boxed{\text{R } 5} \quad \frac{4}{3}a^2b$$

$$\boxed{\text{R } 3}$$

$$2ab^2$$

$$\boxed{\text{R } 2}$$

$$-2x+7y$$

$$\boxed{\text{H } 3 \ 1}$$

$$6x-4$$

$$\boxed{\text{H } 3 \ 0}$$

$$\frac{1}{4}xy^3 \times 8y = \frac{1}{4} \times 8 \times xy^3 \times y = 2xy^4$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 9}$$

$$2(a-3b)+3(a+b)=2a-6b+3a+3b=5a-3b$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 8}$$

$$2 \times (-1) + \frac{1}{4} = -\frac{8}{4} + \frac{1}{4} = -\frac{7}{4}$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 7}$$

$$8x^4y^3 \div 4xy^2 = \frac{8x^4y^3}{4xy^2} = 2x^3y$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 6}$$

$$2a+8b=2 \times (-6)+8 \times 3=-12+24=12$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 4}$$

$$\frac{2}{5}a + \frac{1}{2}a = \frac{4}{10}a + \frac{5}{10}a = \frac{9}{10}a$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 3}$$

$$x-7y=4-7 \times (-2)=4+14=18$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 2}$$

$$4a \times ab^3 = 4 \times a^2b^3 = 4a^2b^3$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 1}$$

$$\frac{1}{2}x - \frac{1}{3}x = \frac{3-2}{6}x = \frac{1}{6}x$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 0}$$

$$a^2-b=(-3)^2-7=9-7=2$$

$$\boxed{\text{R } 4}$$

$$\begin{aligned} \frac{2}{3}a + \frac{1}{4}a &= \frac{8}{12}a + \frac{3}{12}a \\ &= \frac{11}{12}a \end{aligned}$$

$$\boxed{\text{R } 3}$$

$$11$$

$$\boxed{\text{R } 2}$$

$$-\frac{2}{3}a^3b^2$$

$$\boxed{\text{H } 3 \ 1}$$

$$15b^2$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 9}$$

$$\frac{3}{4}x - \frac{1}{2}x = \frac{3}{4}x - \frac{2}{4}x = \frac{1}{4}x$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 8}$$

$$\frac{1}{3}ab^3 \times 9a^2b = \frac{1}{3} \times 9 \times a \times a^2 \times b^3 \times b = 3a^3b^4$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 7}$$

$$5a-1+2(a+3)=5a-1+2a+6=7a+5$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 6}$$

$$\frac{2}{3}a + \frac{1}{6}a = \frac{4}{6}a + \frac{1}{6}a = \frac{5}{6}a$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 5}$$

$$8a^2b \times \frac{1}{2}ab = 8 \times \frac{1}{2}a^2b \times ab = 4a^3b^2$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 3}$$

$$2x+5y+4(x-y)=2x+5y+4x-4y=6x+y$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 1}$$

$$6a^2b^3 \div 2ab^2 = \frac{6}{2} \times \frac{a^2b^3}{ab^2} = 3ab$$

$$\boxed{\text{H } 2 \ 0}$$

$$\frac{5}{3}a^2 \times 3ab = 5a^3b$$

$$\boxed{\text{H } 2}$$

$$\text{与式} = x+y-2x+2y = -x+3y$$