

## 2. 式の計算② 乗法・除法

### 1. 乗法

過 去 問	解 答 ・ 解 説
<b>【問 1】</b> $-14b \times (-\frac{1}{7}ab)$ (岡山県 2002 年度)	<b>【問 1】</b> $2ab^2$ $-14b \times (-\frac{1}{7}ab)$ $= 14b \times \frac{1}{7}ab = 2ab^2$
<b>【問 2】</b> $\frac{3}{5}a \times 10a$ (山口県 2002 年度)	<b>【問 2】</b> $6a^2$ $\frac{3}{5}a \times 10a = \frac{3}{5} \times 10 \times a^2$ $= 6a^2$
<b>【問 3】</b> $(-3a) \times (-5ab^2)$ (沖縄県 2002 年度)	<b>【問 3】</b> $15a^2b^2$ $(-3a) \times (-5ab^2)$ $= 15a^2b^2$
<b>【問 4】</b> $\frac{5}{7}x^3y \times \frac{28}{5}x^2y$ (青森県 2003 年度)	<b>【問 4】</b> $4x^5y^2$ $\frac{5}{7}x^3y \times \frac{28}{5}x^2y$ $= \frac{5}{7} \times \frac{28}{5} \times x^3y \times x^2y = 4x^5y^2$
<b>【問 5】</b> $3ab^3 \times 8a^2b$ (栃木県 2003 年度)	<b>【問 5】</b> $24a^3b^4$
<b>【問 6】</b> $\frac{1}{4}xy \times (-16y)$ (山梨県 2003 年度)	<b>【問 6】</b> $-4xy^2$ $\frac{1}{4}xy \times (-16y)$ $= -\frac{xy \times 16y}{4} = -4xy^2$
<b>【問 7】</b> $(-2a)^3 \times b$ (静岡県 2003 年度)	<b>【問 7】</b> $-8a^3b$ $(-2a)^3 \times b$ $= -8a^3 \times b = -8a^3b$
<b>【問 8】</b> $5a \times (-6a^2)$ (沖縄県 2003 年度)	<b>【問 8】</b> $-30a^3$ $5a \times (-6a^2) = -30a^3$
<b>【問 9】</b> $(-4x) \times (-8x)$ (群馬県 2004 年度)	<b>【問 9】</b> $32x^2$
<b>【問 10】</b> $16ab^2 \times (-\frac{1}{4}b)$ (岡山県 2004 年度)	<b>【問 10】</b> $-4ab^3$ $\frac{16ab^2 \times b}{-4} = -4ab^3$
<b>【問 11】</b> $(-a)^2 \times 2a$ (沖縄県 2004 年度)	<b>【問 11】</b> $2a^3$ $a^2 \times 2a = 2a^3$

【問 12】 $3x \times 5xy$ (広島県 2005 年度)	【問 12】 $15x^2y$ $3x \times 5xy$ $= 3 \times 5 \times x \times x \times y = 15x^2y$
【問 13】 $a \times (-3a)^2$ (沖縄県 2005 年度)	【問 13】 $9a^3$ $a \times (-3a)^2$ $= a \times 9a^2 = 9a^3$
【問 14】 $3xy^2 \times 6x^2y^3$ (石川県 2006 年度)	【問 14】 $18x^3y^5$
【問 15】 $(-a)^2 \times 8a$ (鳥取県 2006 年度)	【問 15】 $8a^3$
【問 16】 $4ab^2 \times \left(-\frac{1}{2}b\right)$ (岡山県 2006 年度)	【問 16】 $-2ab^3$
【問 17】 $0.25a \times 8b$ (山口県 2006 年度)	【問 17】 $2ab$
【問 18】 $(-2a)^2 \times 3a$ (沖縄県 2006 年度)	【問 18】 $12a^3$
【問 19】 $(-3a)^2 \times 6ab$ (福島県 2007 年度)	【問 19】 $54a^3b$ $(-3a)^2 \times 6ab$ $= (-3a) \times (-3a) \times 6ab$ $= 3 \times 3 \times 6 \times a \times a \times ab = 54a^3b$
【問 20】 $5x^2 \times 8xy^3$ (栃木県 2007 年度)	【問 20】 $40x^3y^3$ $5x^2 \times 8xy^3$ $= 5 \times 8 \times x^2 \times x \times y^3 = 40x^3y^3$
【問 21】 $9x^2y \times (-6xy)$ (山梨県 2007 年度)	【問 21】 $-54x^3y^2$ $9x^2y \times (-6xy)$ $= -9 \times 6 \times x^2 \times x \times y \times y$ $= -54x^3y^2$
【問 22】 $6ab \times 5a$ (奈良県 2007 年度)	【問 22】 $30a^2b$
【問 23】 $6x^2y \times \frac{x^3y}{2}$ (長崎県 2007 年度)	【問 23】 $3x^5y^2$
【問 24】 $-3x^2 \times 5x^4$ (沖縄県 2007 年度)	【問 24】 $-15x^6$

【問 25】 $\frac{5}{3}a^2 \times 3ab$ (栃木県 2008 年度)	【問 25】 $5a^3b$
【問 26】 $8xy \times \frac{1}{4}y$ (山梨県 2008 年度)	【問 26】 $2xy^2$ $8xy \times \frac{1}{4}y = \frac{8xy \times y}{4}$ $= 2xy^2$
【問 27】 $3a^2b \times \frac{1}{9}a$ (岡山県 2008 年度)	【問 27】 $\frac{1}{3}a^3b$
【問 28】 $\frac{2}{3}a \times \frac{1}{4}a$ (山口県 2008 年度)	【問 28】 $\frac{1}{6}a^2$
【問 29】 $\frac{4}{3}x^2y \times \frac{9}{2}y$ (長崎県 2008 年度)	【問 29】 $6x^2y^2$
【問 30】 $(-a)^2 \times 7a$ (奈良県 2009 年度)	【問 30】 $7a^3$
【問 31】 $9xy^2 \times \frac{x^2}{3}$ (長崎県 2009 年度)	【問 31】 $3x^3y^2$
【問 32】 $3a \times (-2a)^2$ (沖縄県 2009 年度)	【問 32】 $12a^3$
【問 33】 $4a \times ab^3$ (栃木県 2010 年度)	【問 33】 $4a^2b^3$
【問 34】 $6ab \times \frac{1}{3}b$ (岡山県 2010 年度)	【問 34】 $2ab^2$
【問 35】 $\frac{1}{2}a \times 4b$ (山口県 2010 年度)	【問 35】 $2ab$
【問 36】 $(-3a)^2 \times (-2a^3)$ (沖縄県 2010 年度)	【問 36】 $-18a^5$

【問 37】 $6ab \times (-a)^3$ (奈良県 2011 年度)	【問 37】 $-6a^4b$
【問 38】 $6x^2y \times \frac{y^2}{2}$ (長崎県 2011 年度)	【問 38】 $3x^2y^3$
【問 39】 $a^3 \times (-3a)^2$ (沖縄県 2011 年度)	【問 39】 $9a^5$
【問 40】 $15ab^2 \times \frac{b}{3}$ (岡山県 2012 年度)	【問 40】 $5ab^3$
【問 41】 $\frac{6}{7}x \times \frac{2}{3}y$ (山口県 2012 年度)	【問 41】 $\frac{4}{7}xy$
【問 42】 $\frac{3}{2}x^2y \times \frac{4}{3}x$ (長崎県 2012 年度)	【問 42】 $2x^3y$
【問 43】 $8a^2b \times \frac{1}{2}ab$ (栃木県 2013 年度)	【問 43】 $4a^3b^2$ $8a^2b \times \frac{1}{2}ab$ $= 8 \times \frac{1}{2}a^2b \times ab$ $= 4a^3b^2$
【問 44】 $(-6a) \times (-7a^2b)$ (山梨県 2013 年度)	【問 44】 $42a^3b$ $(-6a) \times (-7a^2b)$ $= 6 \times 7 \times a \times a^2b$ $= 42a^3b$
【問 45】 $4a \times 2ab$ (山口県 2013 年度)	【問 45】 $8a^2b$ $4a \times 2ab$ $= 4 \times 2 \times a \times ab$ $= 8a^2b$
【問 46】 $16ab \times \frac{3}{4}a$ (岡山県 2014 年度 一般)	【問 46】 $12a^2b$ $16ab \times \frac{3}{4}a = 12a^2b$
【問 47】 $(-3x)^2 \times x$ (山口県 2014 年度)	【問 47】 $9x^3$ $(-3x)^2 \times x = 9x^2 \times x = 9x^3$

<p>【問 48】 <math>\frac{1}{4}ab \times (-12a)</math> (山梨県 2015 年度)</p>	<p>【問 48】 <math>-3a^2b</math> <math>\frac{1}{4}ab \times (-12a)</math> <math>= -\frac{1}{4}ab \times 12a = -3a^2b</math></p>
<p>【問 49】 <math>\frac{1}{12}a \times 4ab</math> (山口県 2015 年度)</p>	<p>【問 49】 <math>\frac{1}{3}a^2b</math> <math>\frac{1}{12}a \times 4ab</math> <math>= \frac{a \times 4ab}{12} = \frac{1}{3}a^2b</math></p>
<p>【問 50】 <math>\frac{1}{3}ab^3 \times 9a^2b</math> (栃木県 2016 年度)</p>	<p>【問 50】 <math>3a^3b^4</math> <math>\frac{1}{3}ab^3 \times 9a^2b</math> <math>= \frac{1}{3} \times 9 \times a \times a^2 \times b^3 \times b</math> <math>= 3a^3b^4</math></p>
<p>【問 51】 <math>3a^2 \times 2a^3</math> (大阪府 2016 年度 A)</p>	<p>【問 51】 <math>6a^5</math> <math>3a^2 \times 2a^3</math> <math>= 3 \times 2 \times a \times a \times a \times a \times a</math> <math>= 6a^5</math></p>
<p>【問 52】 <math>15ab \times \left(-\frac{a}{5}\right)</math> (岡山県 2016 年度 一般)</p>	<p>【問 52】 <math>-3a^2b</math> <math>15ab \times \left(-\frac{a}{5}\right)</math> <math>= -\left(15ab \times \frac{a}{5}\right) = -3a^2b</math></p>
<p>【問 53】 <math>x^2y \times (-3xy)</math> (沖縄県 2016 年度)</p>	<p>【問 53】 <math>-3x^3y^2</math> <math>x^2y \times (-3xy) = -3x^3y^2</math></p>
<p>【問 54】 <math>a^2 \times a^3</math> (群馬県 2017 年度 前期)</p>	<p>【問 54】 <math>a^5</math> <math>a^2 \times a^3 = (a \times a) \times (a \times a \times a)</math> <math>= a \times a \times a \times a \times a = a^5</math></p>
<p>【問 55】 <math>(-3x)^2</math> (大阪府 2017 年度 A)</p>	<p>【問 55】 <math>9x^2</math> <math>(-3x)^2 = (-3x) \times (-3x) = 9x^2</math></p>
<p>【問 56】 <math>\frac{2}{5}a \times \left(-\frac{15}{7}b\right)</math> (山口県 2017 年度)</p>	<p>【問 56】 <math>-\frac{6}{7}ab</math> <math>\frac{2}{5}a \times \left(-\frac{15}{7}b\right)</math> <math>= \frac{2}{5} \times \left(-\frac{15}{7}\right) \times a \times b</math> <math>= -\frac{6}{7}ab</math></p>
<p>【問 57】 <math>(-2a)^3 \times 4b</math> (佐賀県 2017 年度 特色)</p>	<p>【問 57】 <math>-32a^3b</math> <math>(-2a)^3 \times 4b = -8a^3 \times 4b</math> <math>= -32a^3b</math></p>

【問 58】 $(-3x)^2$ (沖縄県 2017 年度)	【問 58】 $9x^2$ $(-3x)^2 = (-3x) \times (-3x) = 9x^2$
【問 59】 $\frac{1}{4}xy^3 \times 8y$ (栃木県 2018 年度)	【問 59】 $2xy^4$ $\frac{1}{4}xy^3 \times 8y$ $= \frac{1}{4} \times 8 \times xy^3 \times y$ $= 2xy^4$
【問 60】 $5xy^2 \times 8xy$ (山梨県 2018 年度)	【問 60】 $40x^2y^3$ $5xy^2 \times 8xy$ $= 5 \times 8 \times x \times x \times y \times y \times y$ $= 40x^2y^3$
【問 61】 $12ab \times \frac{2}{3}a$ (岡山県 2018 年度)	【問 61】 $8a^2b$ $12ab \times \frac{2}{3}a$ $= \frac{12 \times 2 \times a \times a \times b}{3}$ $= 8a^2b$
【問 62】 $6a^2 \times \frac{1}{2}a$ (群馬県 2019 年度 後期)	【問 62】 $3a^3$ $6a^2 \times \frac{1}{2}a$ $= 6 \times \frac{1}{2} \times a^2 \times a$ $= 3a^3$
【問 63】 $8xy^2 \times \frac{3}{4}x$ (山梨県 2019 年度)	【問 63】 $6x^2y^2$ $8xy^2 \times \frac{3}{4}x$ $= \frac{8xy^2 \times 3x}{4}$ $= 6x^2y^2$
【問 64】 $4x^2 \times 2x$ (大阪府 A 2019 年度)	【問 64】 $8x^3$ $4x^2 \times 2x$ $= 4 \times x \times x \times 2 \times x$ $= 8x^3$
【問 65】 $2x^2y \times 3x^3y$ (佐賀県 2019 年度 特色)	【問 65】 $6x^5y^2$ $2x^2y \times 3x^3y$ $= 2 \times 3 \times x^2 \times x^3 \times y \times y$ $= 6x^5y^2$
【問 66】 $(-5a)^2$ (沖縄県 2019 年度)	【問 66】 $25a^2$ $(-5a)^2$ $= (-5a) \times (-5a)$ $= 25a^2$
【問 67】 $\frac{1}{6}a^2 \times (-4ab^2)$ (栃木県 2020 年度)	【問 67】 $-\frac{2}{3}a^3b^2$

<p>【問 68】 <math>xy \times 2y</math></p> <p>(大阪府 A 2020 年度)</p>	<p>【問 68】 <math>2xy^2</math></p>
<p>【問 69】 <math>6ab \times \left(-\frac{3}{2}a\right)</math></p> <p>(岡山県 2020 年度 一般)</p>	<p>【問 69】 <math>-9a^2b</math></p>
<p>【問 70】 <math>4a \times (-3a)^2</math></p> <p>(沖縄県 2020 年度)</p>	<p>【問 70】 <math>36a^3</math>  <math>4a \times (-3a)^2</math>  <math>= 4a \times 9a^2</math>  <math>= 36a^3</math></p>
<p>【問 71】 <math>5x \times (-x^2)</math></p> <p>(大阪府 A 2021 年度)</p>	<p>【問 71】 <math>-5x^3</math></p>

## 2.除法

過 去 問		解 答 ・ 解 説
【問 1】 $9x^2y \div 3xy^2$ (群馬県 2002 年度)	【問 1】 $\frac{3x}{y}$ $9x^2y \div 3xy^2 = \frac{9x^2y}{3xy^2} = \frac{3x}{y}$	
【問 2】 $16a^3b^3 \div 8ab^2$ (神奈川県 2002 年度)	【問 2】 $2a^2b$ $16a^3b^3 \div 8ab^2$ $= \frac{16a^3b^3}{8ab^2} = 2a^2b$	
【問 3】 $6xy^2 \div (-2xy)$ (山梨県 2002 年度)	【問 3】 $-3y$ $6xy^2 \div (-2xy)$ $= -\frac{6xy^2}{2xy} = -3y$	
【問 4】 $x^2y \div (-xy)$ (和歌山県 2002 年度)	【問 4】 $-x$ $x^2y \div (-xy)$ $= -\frac{x^2y}{xy} = -x$	
【問 5】 $6a^2 \div \frac{2}{3}a$ (徳島県 2002 年度)	【問 5】 $9a$ $6a^2 \div \frac{2}{3}a = 6a^2 \times \frac{3}{2a} = 9a$	
【問 6】 $6ab^3 \div 2ab^2$ (高知県 2002 年度)	【問 6】 $3b$	
【問 7】 $6x^3y \div 2xy$ (群馬県 2003 年度)	【問 7】 $3x^2$ $6x^3y \div 2xy = \frac{6x^3y}{2xy} = 3x^2$	
【問 8】 $12a^2b^3 \div (-4ab)$ (神奈川県 2003 年度)	【問 8】 $-3ab^2$ $12a^2b^3 \div (-4ab)$ $= -\frac{12a^2b^3}{4ab} = -3ab^2$	
【問 9】 $8a^2b \div 4ab$ (岐阜県 2003 年度)	【問 9】 $2a$ $8a^2b \div 4ab$ $= 2a$	
【問 10】 $18x^2y \div (-3x)^2$ (滋賀県 2003 年度)	【問 10】 $2y$ $18x^2y \div (-3x)^2 = 18x^2y \div 9x^2$ $= \frac{18x^2y}{9x^2} = 2y$	

【問 11】 $6a^2b \div 2ab$ (奈良県 2003 年度)	【問 11】 $3a$ $6a^2b \div 2ab = \frac{6a^2b}{2ab} = 3a$
【問 12】 $12a^2b \div 3ab$ (岡山県 2003 年度)	【問 12】 $4a$ $12a^2b \div 3ab = \frac{12a^2b}{3ab} = 4a$
【問 13】 $8x^2y \div 4xy$ (山口県 2003 年度)	【問 13】 $2x$ $8x^2y \div 4xy = \frac{8x^2y}{4xy} = 2x$
【問 14】 $(-3x^2y) \div (-2x)^2$ (佐賀県 2003 年度)	【問 14】 $-\frac{3}{4}y$
【問 15】 $18a^3b \div 3ab$ (神奈川県 2004 年度)	【問 15】 $6a^2$ $\frac{18a^3b}{3ab} = 6a^2$
【問 16】 $9x^2y^2 \div 3x^2y$ (山梨県 2004 年度)	【問 16】 $3y$ $\frac{9x^2y^2}{3x^2y} = 3y$
【問 17】 $18a^2b \div (-6ab)$ (兵庫県 2004 年度)	【問 17】 $-3a$
【問 18】 $6a^3b \div \frac{2}{3}a^2$ (鳥取県 2004 年度)	【問 18】 $9ab$
【問 19】 $7x^3y^2 \div xy$ (栃木県 2005 年度)	【問 19】 $7x^2y$
【問 20】 $3ab^3 \div 6ab$ (群馬県 2005 年度)	【問 20】 $\frac{b^2}{2}$ $3ab^3 \div 6ab = \frac{3ab^3}{6ab} = \frac{b^2}{2}$
【問 21】 $20a^2b^3 \div (-5ab^2)$ (神奈川県 2005 年度)	【問 21】 $-4ab$ $20a^2b^3 \div (-5ab^2)$ $= -\frac{20a^2b^3}{5ab^2} = -4ab$

【問 22】 $4xy \div \frac{2}{3}x$ (岐阜県 2005 年度)	【問 22】 $6y$ $4xy \div \frac{2}{3}x = 4xy \times \frac{3}{2x} = 6y$
【問 23】 $12a^2b^2 \div (-2a)^2$ (滋賀県 2005 年度)	【問 23】 $3b^2$ $12a^2b^2 \div (-2a)^2$ $= 12a^2b^2 \div 4a^2 = 3b^2$
【問 24】 $-72xy \div (-8y)$ (和歌山県 2005 年度)	【問 24】 $9x$ $-72xy \div (-8y) = \frac{72xy}{8y} = 9x$
【問 25】 $6ab^2 \div 3ab$ (岡山県 2005 年度)	【問 25】 $2b$ $6ab^2 \div 3ab = \frac{6ab^2}{3ab} = 2b$
【問 26】 $12ab^2 \div 4ab$ (山口県 2005 年度)	【問 26】 $3b$ $12ab^2 \div 4ab$ $= 12ab^2 \times \frac{1}{4ab} = 3b$
【問 27】 $9x^2y \div (-3xy)$ (長崎県 2005 年度)	【問 27】 $-3x$ $9x^2y \div (-3xy) = -3x$
【問 28】 $8ab^2 \div (-4a^2b)$ (群馬県 2006 年度)	【問 28】 $-\frac{2b}{a}$
【問 29】 $14a^2b^2 \div 7ab^2$ (神奈川県 2006 年度)	【問 29】 $2a$
【問 30】 $10x^3y^2 \div 5xy$ (山梨県 2006 年度)	【問 30】 $2x^2y$
【問 31】 $8xy^2 \div 2xy$ (長崎県 2006 年度)	【問 31】 $4y$
【問 32】 $2a^3b \div 12a^2b$ (群馬県 2007 年度)	【問 32】 $\frac{a}{6}$

【問 33】 $-18a^2b^3 \div 3ab$ (千葉県 2007 年度)	【問 33】 $-6ab^2$
【問 34】 $21a^3b^2 \div 3a^2b$ (神奈川県 2007 年度)	【問 34】 $7ab$
【問 35】 $(-6a)^2 \div 4a$ (新潟県 2007 年度)	【問 35】 $9a$ $(-6a)^2 \div 4a = 36a^2 \div 4a = 9a$
【問 36】 $8ab^2 \div (-4b)$ (岡山県 2007 年度)	【問 36】 $-2ab$
【問 37】 $14a^2b \div 2a$ (山口県 2007 年度)	【問 37】 $7ab$
【問 38】 $6xy \div 3x$ (徳島県 2007 年度)	【問 38】 $2y$
【問 39】 $27a^2b \div (-9ab)$ (神奈川県 2008 年度)	【問 39】 $-3a$
【問 40】 $(-6xy^2) \div \frac{1}{3}xy$ (石川県 2008 年度)	【問 40】 $-18y$
【問 41】 $6a^2b \div (-2ab)$ (兵庫県 2008 年度)	【問 41】 $-3a$
【問 42】 $(-2a)^3 \div 4a^2$ (沖縄県 2008 年度)	【問 42】 $-2a$ $(-2a)^3 \div 4a^2$ $= (-2a) \times (-2a) \times (-2a) \div 4a^2$ $= -8a^3 \div 4a^2 = -2a$
【問 43】 $6a^2b^3 \div 2ab^2$ (栃木県 2009 年度)	【問 43】 $3ab$

【問 44】 $2a^2b \div 4ab$ (群馬県 2009 年度)	【問 44】 $\frac{a}{2}$
【問 45】 $28ab^2 \div 7b$ (神奈川県 2009 年度)	【問 45】 $4ab$
【問 46】 $\frac{9x^3y^2}{2} \div \frac{3x^2y}{4}$ (石川県 2009 年度)	【問 46】 $6xy$
【問 47】 $(-8x^2y)^2 \div 4xy$ (大阪府 2009 年度 後期)	【問 47】 $16x^2y$ $(-8x^2y)^2 \div 4xy$ $= 64x^4y^2 \div 4xy = 16x^3y$
【問 48】 $6a^2 \div 2a$ (鳥取県 2009 年度)	【問 48】 $3a$
【問 49】 $10ab \div (-2a)$ (岡山県 2009 年度)	【問 49】 $-5b$
【問 50】 $(-10ab^2) \div 5ab$ (山口県 2009 年度)	【問 50】 $-2b$
【問 51】 $8a^3b \div (-2a)^2$ (福島県 2010 年度)	【問 51】 $2ab$
【問 52】 $(-3ab)^2 \div 6ab^2$ (群馬県 2010 年度)	【問 52】 $\frac{3}{2}a$
【問 53】 $14a^2b \div 2b$ (神奈川県 2010 年度)	【問 53】 $7a^2$
【問 54】 $9ab^2 \div (-3a)^2$ (石川県 2010 年度)	【問 54】 $\frac{b^2}{a}$

<p>【問 55】 <math>(-2xy)^2 \div (-6x^2y)</math> (福井県 2010 年度)</p>	<p>【問 55】 <math>-\frac{2}{3}y</math></p>
<p>【問 56】 <math>(-3ab)^2 \div \frac{9}{4}b^2</math> (大阪府 2010 年度 後期)</p>	<p>【問 56】 <math>4a^2</math></p>
<p>【問 57】 <math>8ab^3 \div 4ab</math> (高知県 2010 年度 後期)</p>	<p>【問 57】 <math>2b^2</math></p>
<p>【問 58】 <math>\frac{1}{6}xy \div \frac{1}{18}xy^2</math> (群馬県 2011 年度)</p>	<p>【問 58】 <math>\frac{3}{y}</math></p>
<p>【問 59】 <math>15a^2b \div 5ab</math> (神奈川県 2011 年度)</p>	<p>【問 59】 <math>3a</math></p>
<p>【問 60】 <math>12a^2b^3 \div 3ab^2</math> (新潟県 2011 年度)</p>	<p>【問 60】 <math>4ab</math></p>
<p>【問 61】 <math>(-2xy)^2 \div \frac{x^2y}{4}</math> (石川県 2011 年度)</p>	<p>【問 61】 <math>16y</math></p>
<p>【問 62】 <math>(-2xy)^2 \div xy^2</math> (大阪府 2011 年度 前期)</p>	<p>【問 62】 <math>4x</math> <math>(-2xy)^2 \div xy^2 = 4x^2y^2 \div xy^2</math> <math>= 4x</math></p>
<p>【問 63】 <math>8a^3 \div (-2a^2)</math> (大阪府 2011 年度 後期)</p>	<p>【問 63】 <math>-4a</math></p>
<p>【問 64】 <math>4a^2b \div 2ab</math> (鳥取県 2011 年度)</p>	<p>【問 64】 <math>2a</math></p>

【問 65】 $12ab \div (-3b)$ (岡山県 2011 年度)	【問 65】 $-4a$
【問 66】 $12xy \div 4y$ (山口県 2011 年度)	【問 66】 $3x$
【問 67】 $12a^3b \div 2ab$ (高知県 2011 年度 後期)	【問 67】 $6a^2$
【問 68】 $32a^2b \div 8b$ (神奈川県 2012 年度)	【問 68】 $4a^2$
【問 69】 $\frac{9}{2}a^2b^3 \div \frac{3}{2}ab$ (石川県 2012 年度)	【問 69】 $3ab^2$
【問 70】 $6a^2b \div \frac{2}{5}a$ (岐阜県 2012 年度)	【問 70】 $15ab$
【問 71】 $18x^2y^3 \div (-3y)^2$ (大阪府 2012 年度 前期)	【問 71】 $2x^2y$ $18x^2y^3 \div (-3y)^2$ $= 18x^2y^3 \div 9y^2$ $= 2x^2y$
【問 72】 $(-2ab)^2 \div 2a$ (大阪府 2012 年度 後期)	【問 72】 $2ab^2$
【問 73】 $\frac{18}{5}x^2y \div \frac{9}{10}x$ (島根県 2012 年度)	【問 73】 $4xy$
【問 74】 $24a^2b \div 3ab$ (神奈川県 2013 年度)	【問 74】 $8a$ $24a^2b \div 3ab$ $= \frac{24a^2b}{3ab}$ $= 8a$

<p>【問 75】 <math>\frac{8}{3}x^3y^4 \div \frac{2}{9}x^2y</math></p> <p>(石川県 2013 年度)</p>	<p>【問 75】 <math>12xy^3</math></p> $\frac{8}{3}x^3y^4 \div \frac{2}{9}x^2y$ $= \frac{8x^3y^4}{3} \times \frac{9}{2x^2y}$ $= 12xy^3$
<p>【問 76】 <math>a^2b \div \left(-\frac{1}{2}a^2\right)</math></p> <p>(大阪府 2013 年度 後期)</p>	<p>【問 76】 <math>-2b</math></p> $a^2b \div \left(-\frac{1}{2}a^2\right)$ $= -a^2b \times \frac{2}{a^2}$ $= -2b$
<p>【問 77】 <math>18x^4y^2 \div (-3xy)^2</math></p> <p>(鳥取県 2013 年度)</p>	<p>【問 77】 <math>2x^2</math></p> $18x^4y^2 \div (-3xy)^2$ $= 18x^4y^2 \div 9x^2y^2$ $= 2x^2$
<p>【問 78】 <math>10a^2b \div 5ab</math></p> <p>(岡山県 2013 年度)</p>	<p>【問 78】 <math>2a</math></p> $10a^2b \div 5ab$ $= \frac{10a^2b}{5ab}$ $= 2a$
<p>【問 79】 <math>6a^2b \div 2a</math></p> <p>(佐賀県 2013 年度 特色)</p>	<p>【問 79】 <math>3ab</math></p> $6a^2b \div 2a$ $= \frac{6a^2b}{2a}$ $= 3ab$
<p>【問 80】 <math>10x^3y \div 5xy^2</math></p> <p>(宮城県 2014 年度 前期)</p>	<p>【問 80】 <math>\frac{2x^2}{y}</math></p> $10x^3y \div 5xy^2 = \frac{10x^3y}{5xy^2} = \frac{2x^2}{y}$
<p>【問 81】 <math>12ab^2 \div (-2b)</math></p> <p>(神奈川県 2014 年度)</p>	<p>【問 81】 <math>-6ab</math></p> $12ab^2 \div (-2b) = -\frac{12ab^2}{2b}$ $= -6ab$
<p>【問 82】 <math>(-6ab)^2 \div (-9ab^2)</math></p> <p>(新潟県 2014 年度)</p>	<p>【問 82】 <math>-4a</math></p> $(-6ab)^2 \div (-9ab^2)$ $= 36a^2b^2 \div (-9ab^2)$ $= -\frac{36a^2b^2}{9ab^2} = -4a$
<p>【問 83】 <math>\frac{15}{2}x^3y^3 \div \frac{3}{4}xy^2</math></p> <p>(石川県 2014 年度)</p>	<p>【問 83】 <math>10x^2y</math></p> $\frac{15}{2}x^3y^3 \div \frac{3}{4}xy^2$ $= \frac{15x^3y^3}{2} \times \frac{4}{3xy^2} = 10x^2y$
<p>【問 84】 <math>16ab^2 \div (-8ab)</math></p> <p>(山梨県 2014 年度)</p>	<p>【問 84】 <math>-2b</math></p> $16ab^2 \div (-8ab) = -\frac{16ab^2}{8ab}$ $= -2b$

<p>【問 85】 <math>12xy^2 \div (-2y)^2</math> (滋賀県 2014 年度)</p>	<p>【問 85】 <math>3x</math> <math>12xy^2 \div (-2y)^2 = 12xy^2 \div 4y^2</math> <math>= 3x</math></p>
<p>【問 86】 <math>9x^3y \div \left(-\frac{3}{2}x\right)^2</math> (大阪府 2014 年度 後期)</p>	<p>【問 86】 <math>4xy</math> <math>9x^3y \div \left(-\frac{3}{2}x\right)^2</math> <math>= 9x^3y \div \frac{9}{4}x^2 = 9x^3y \times \frac{4}{9x^2}</math> <math>= 4xy</math></p>
<p>【問 87】 <math>(-3ab)^2 \div \left(-\frac{1}{3}a\right)</math> (鳥取県 2014 年度)</p>	<p>【問 87】 <math>-27ab^2</math> <math>(-3ab)^2 \div \left(-\frac{1}{3}a\right)</math> <math>= 9a^2b^2 \times \left(-\frac{3}{a}\right) = -27ab^2</math></p>
<p>【問 88】 <math>6a^2b^2 \div 2a^2b</math> (岡山県 2014 年度 特別)</p>	<p>【問 88】 <math>3b</math> <math>6a^2b^2 \div 2a^2b = \frac{6a^2b^2}{2a^2b} = 3b</math></p>
<p>【問 89】 <math>ab^2 \div (-b)</math> (山口県 2014 年度)</p>	<p>【問 89】 <math>-ab</math> <math>ab^2 \div (-b) = -\frac{ab^2}{b} = -ab</math></p>
<p>【問 90】 <math>4x^2y \div 2xy</math> (佐賀県 2014 年度 特色)</p>	<p>【問 90】 <math>2x</math> <math>4x^2y \div 2xy = \frac{4x^2y}{2xy} = 2x</math></p>
<p>【問 91】 <math>(-3a)^3 \div (3a)^2</math> (沖縄県 2014 年度)</p>	<p>【問 91】 <math>-3a</math> <math>(-3a)^3 \div (3a)^2 = -27a^3 \div 9a^2</math> <math>= -3a</math></p>
<p>【問 92】 <math>8x^4y^3 \div 4xy^2</math> (栃木県 2015 年度)</p>	<p>【問 92】 <math>2x^3y</math> <math>8x^4y^3 \div 4xy^2 = \frac{8x^4y^3}{4xy^2} = 2x^3y</math></p>
<p>【問 93】 <math>16ab^2 \div 8ab</math> (神奈川県 2015 年度)</p>	<p>【問 93】 <math>2b</math> <math>16ab^2 \div 8ab = \frac{16ab^2}{8ab} = 2b</math></p>
<p>【問 94】 <math>\frac{10}{3}a^3b^2 \div \frac{5}{9}a^2b^2</math> (石川県 2015 年度)</p>	<p>【問 94】 <math>6a</math> <math>\frac{10}{3}a^3b^2 \div \frac{5}{9}a^2b^2</math> <math>= \frac{10a^3b^2}{3} \times \frac{9}{5a^2b^2} = 6a</math></p>

<p>【問 95】 <math>8xy^2 \div (-2y)</math> (福井県 2015 年度)</p>	<p>【問 95】 <math>-4xy</math> <math>8xy^2 \div (-2y) = -\frac{8xy^2}{2y}</math> <math>= -4xy</math></p>
<p>【問 96】 <math>15xy \div \frac{5}{8}y</math> (岐阜県 2015 年度)</p>	<p>【問 96】 <math>24x</math> <math>15xy \div \frac{5}{8}y = 15xy \times \frac{8}{5y}</math> <math>= 24x</math></p>
<p>【問 97】 <math>4x^2y^3 \div \left(-\frac{1}{2}y^2\right)</math> (大阪府 2015 年度 前期)</p>	<p>【問 97】 <math>-8x^2y</math> <math>4x^2y^3 \div \left(-\frac{1}{2}y^2\right)</math> <math>= 4x^2y^3 \times \left(-\frac{2}{y^2}\right) = -8x^2y</math></p>
<p>【問 98】 <math>(-4xy)^2 \div (-2y)</math> (大阪府 2015 年度 後期)</p>	<p>【問 98】 <math>-8x^2y</math> <math>(-4xy)^2 \div (-2y)</math> <math>= 16x^2y^2 \div (-2y)</math> <math>= -\frac{16x^2y^2}{2y} = -8x^2y</math></p>
<p>【問 99】 <math>(-3)^2 \div \frac{3}{2}a</math> (島根県 2015 年度)</p>	<p>【問 99】 <math>6a</math> <math>(-3a)^2 \div \frac{3}{2}a = 9a^2 \times \frac{2}{3a}</math> <math>= 6a</math></p>
<p>【問 100】 <math>12ab^2 \div 4ab</math> (岡山県 2015 年度 一般)</p>	<p>【問 100】 <math>3b</math> <math>12ab^2 \div 4ab = \frac{12ab^2}{4ab} = 3b</math></p>
<p>【問 101】 <math>12x^2y \div (-4x)</math> (佐賀県 2015 年度 特色)</p>	<p>【問 101】 <math>-3xy</math> <math>12x^2y \div (-4x)</math> <math>= -\frac{12x^2y}{4x} = -3xy</math></p>
<p>【問 102】 <math>28x^2y \div 4xy</math> (沖縄県 2015 年度)</p>	<p>【問 102】 <math>7x</math> <math>28x^2y \div 4xy = \frac{28x^2y}{4xy} = 7x</math></p>
<p>【問 103】 <math>28a^2b^2 \div 4ab^2</math> (神奈川県 2016 年度)</p>	<p>【問 103】 <math>7a</math> <math>28a^2b^2 \div 4ab^2 = \frac{28a^2b^2}{4ab^2} = 7a</math></p>
<p>【問 104】 <math>(-6xy) \div \frac{3}{2}x</math> (石川県 2016 年度)</p>	<p>【問 104】 <math>-4y</math> <math>(-6xy) \div \frac{3}{2}x = -\frac{6xy \times 2}{3x}</math> <math>= -4y</math></p>

<p>【問 105】 <math>10x^2y \div (-12xy)</math></p> <p>(三重県 2016 年度)</p>	<p>【問 105】 <math>-\frac{5}{6}x</math></p> $10x^2y \div (-12xy) = -\frac{10x^2y}{12xy}$ $= -\frac{5}{6}x$
<p>【問 106】 <math>9x^2 \div \left(-\frac{3}{2}x\right)</math></p> <p>(香川県 2016 年度)</p>	<p>【問 106】 <math>-6x</math></p> $9x^2 \div \left(-\frac{3}{2}x\right) = 9x^2 \times \left(-\frac{2}{3x}\right)$ $= -\left(9x^2 \times \frac{2}{3x}\right) = -6x$
<p>【問 107】 <math>32a^2b \div 4ab</math></p> <p>(神奈川県 2017 年度)</p>	<p>【問 107】 <math>8a</math></p> $32a^2b \div 4ab = \frac{32a^2b}{4ab} = 8a$
<p>【問 108】 <math>(-4ab)^2 \div (-8a^2b)</math></p> <p>(新潟県 2017 年度)</p>	<p>【問 108】 <math>-2b</math></p> $(-4ab)^2 \div (-8a^2b) = \frac{16a^2b^2}{-8a^2b}$ $= -2b$
<p>【問 109】 <math>3x^2y \div \frac{3}{2}xy</math></p> <p>(石川県 2017 年度)</p>	<p>【問 109】 <math>2x</math></p> $3x^2y \div \frac{3}{2}xy = 3x^2y \times \frac{2}{3xy}$ $= \frac{3x^2y \times 2}{3xy} = 2x$
<p>【問 110】 <math>(-8xy)^2 \div \frac{4}{3}x^2y</math></p> <p>(愛知県 2017 年度 B)</p>	<p>【問 110】 <math>48y</math></p> $(-8xy)^2 \div \frac{4}{3}x^2y$ $= \frac{64x^2y^2 \times 3}{4x^2y}$ $= 48$
<p>【問 111】 <math>8a^2b \div \frac{1}{2}ab</math></p> <p>(滋賀県 2017 年度)</p>	<p>【問 111】 <math>16a</math></p> $8a^2b \div \frac{1}{2}ab = 8a^2b \div \frac{ab}{2} =$ $8a^2b \times \frac{2}{ab} = \frac{8a^2b \times 2}{ab} = 16a$
<p>【問 112】 <math>8ab \div (-4b)</math></p> <p>(岡山県 2017 年度 一般)</p>	<p>【問 112】 <math>-2a</math></p> $8ab \div (-4b) = -\frac{8ab}{4b} = -2a$
<p>【問 113】 <math>10ab \div (-2a)</math></p> <p>(岩手県 2018 年度)</p>	<p>【問 113】 <math>-5b</math></p> $10ab \div (-2a)$ $= -\frac{10ab}{2a}$ $= -5b$

<p>【問 114】 <math>18a^3 \div \frac{2}{3}a</math></p> <p>(群馬県 2018 年度 前期)</p>	<p>【問 114】 <math>27a^2</math></p> $18a^3 \div \frac{2}{3}a$ $= 18a^3 \times \frac{3}{2a} = \frac{18a^3 \times 3}{2a} = 27a^2$
<p>【問 115】 <math>6x^2y \div 2xy</math></p> <p>(群馬県 2018 年度 後期)</p>	<p>【問 115】 <math>3x</math></p> $6x^2y \div 2xy$ $= \frac{6 \times x \times x \times y}{2 \times x \times y}$ $= 3x$
<p>【問 116】 <math>65a^2b \div 5a</math></p> <p>(神奈川県 2018 年度)</p>	<p>【問 116】 <math>13ab</math></p> $65a^2b \div 5a$ $= \frac{65a^2b}{5a}$ $= 13ab$
<p>【問 117】 <math>\frac{8}{3}a^3b^2 \div \frac{2}{9}ab^2</math></p> <p>(石川県 2018 年度)</p>	<p>【問 117】 <math>12a^2</math></p> $\frac{8}{3}a^3b^2 \div \frac{2}{9}ab^2$ $= \frac{8a^3b^2 \times 9}{3 \times 2ab^2}$ $= 12a^2$
<p>【問 118】 <math>12ab \div \frac{3}{4}b</math></p> <p>(岐阜県 2018 年度)</p>	<p>【問 118】 <math>16a</math></p> $12ab \div \frac{3}{4}b$ $= \frac{12ab \times 4}{3b}$ $= 16a$
<p>【問 119】 <math>12x^3 \div 2x^2</math></p> <p>(大阪府 2018 年度 A)</p>	<p>【問 119】 <math>6x</math></p> $12x^3 \div 2x^2$ $= \frac{12x^3}{2x^2}$ $= 6x$
<p>【問 120】 <math>45x^2y \div (-9x)</math></p> <p>(佐賀県 2018 年度 特色)</p>	<p>【問 120】 <math>-5xy</math></p> $45x^2y \div (-9x)$ $= -\frac{45x^2y}{9x}$ $= -5xy$
<p>【問 121】 <math>5ab^2 \div \frac{a}{3}</math></p> <p>(栃木県 2019 年度)</p>	<p>【問 121】 <math>15b^2</math></p> $5ab^2 \div \frac{a}{3}$ $= \frac{5ab^2 \times 3}{a}$ $= 15b^2$
<p>【問 122】 <math>4a^3b \div 2ab</math></p> <p>(群馬県 2019 年度 前期)</p>	<p>【問 122】 <math>2a^2</math></p> $4a^3b \div 2ab$ $= \frac{4a^3b}{2ab}$ $= 2a^2$

<p>【問 123】 <math>32ab^2 \div (-4b)</math></p> <p>(神奈川県 2019 年度)</p>	<p>【問 123】 <math>-8ab</math></p> $32ab^2 \div (-4b)$ $= -\frac{32ab^2}{4b}$ $= -8ab$
<p>【問 124】 <math>2x^3y^2 \div \frac{1}{2}xy^2</math></p> <p>(石川県 2019 年度)</p>	<p>【問 124】 <math>4x^2</math></p> $2x^3y^2 \div \frac{1}{2}xy^2$ $= \frac{4x^3y^2}{xy^2}$ $= 4x^2$
<p>【問 125】 <math>18xy^3 \div (-3y)^2</math></p> <p>(大阪府 B 2019 年度)</p>	<p>【問 125】 <math>2xy</math></p> $18xy^3 \div (-3y)^2$ $= 18xy^3 \div 9y^2$ $= \frac{18xy^3}{9y^2}$ $= 2xy$
<p>【問 126】 <math>(-6xy^2) \div (-3xy)</math></p> <p>(兵庫県 2019 年度)</p>	<p>【問 126】 <math>2y</math></p> $(-6xy^2) \div (-3xy)$ $= \frac{6xy^2}{3xy}$ $= 2y$
<p>【問 127】 <math>9a^2b \div 3a</math></p> <p>(岡山県 2019 年度 一般)</p>	<p>【問 127】 <math>3ab</math></p> $9a^2b \div 3a$ $= \frac{9a^2b}{3a}$ $= 3ab$
<p>【問 128】 <math>8x^2 \div 4x</math></p> <p>(広島県 2019 年度)</p>	<p>【問 128】 <math>2x</math></p> $8x^2 \div 4x$ $= \frac{8x^2}{4x}$ $= 2x$
<p>【問 129】 <math>\frac{8}{3}xy \div (-6x)</math></p> <p>(山口県 2019 年度)</p>	<p>【問 129】 <math>-\frac{4}{9}y</math></p> $\frac{8}{3}xy \div (-6x)$ $= \frac{8xy}{3} \times \left(-\frac{1}{6x}\right)$ $= -\frac{8xy}{3 \times 6x}$ $= -\frac{4}{9}y$
<p>【問 130】 <math>8a^2b \div (-2a)^2</math></p> <p>(群馬県 2020 年度 前期)</p>	<p>【問 130】 <math>2b</math></p>

<p>【問 131】 <math>52a^2b \div (-4a)</math> (神奈川県 2020 年度)</p>	<p>【問 131】 <math>-13ab</math></p>
<p>【問 132】 <math>(-3ab)^2 \div \frac{6}{5}a^2b</math> (石川県 2020 年度)</p>	<p>【問 132】 <math>\frac{15}{2}b</math></p>
<p>【問 133】 <math>8a^3b^5 \div 4a^2b^3</math> (栃木県 2021 年度)</p>	<p>【問 133】 <math>2ab^2</math></p>
<p>【問 134】 <math>\frac{1}{2}x^2y \div \frac{1}{4}xy</math> (群馬県 2021 年度 前期)</p>	<p>【問 134】 <math>2x</math></p>
<p>【問 135】 <math>-6a^3b^2 \div (-4ab)</math> (群馬県 2021 年度 後期)</p>	<p>【問 135】 <math>\frac{3}{2}a^2b</math></p>
<p>【問 136】 <math>a^3b^5 \div ab^2</math> (新潟県 2021 年度)</p>	<p>【問 136】 <math>a^2b^3</math></p>
<p>【問 137】 <math>\frac{9}{4}xy^3 \div \frac{3}{2}xy</math> (石川県 2021 年度)</p>	<p>【問 137】 <math>\frac{3}{2}y^2</math></p>
<p>【問 138】 <math>\frac{5}{4}a^2 \div \frac{15}{2}a</math> (福井県 2021 年度)</p>	<p>【問 138】 <math>\frac{1}{6}a</math></p>

<p>【問 139】 <math>56x^2y \div (-8xy)</math> (山梨県 2021 年度)</p>	<p>【問 139】 <math>-7x</math></p>
<p>【問 140】 <math>6xy \div \frac{2}{3}x</math> (岐阜県 2021 年度)</p>	<p>【問 140】 <math>9y</math></p>
<p>【問 141】 <math>-\frac{6}{7}a \div \frac{3}{5}</math> (三重県 2021 年度)</p>	<p>【問 141】 <math>-\frac{10}{7}a</math></p>
<p>【問 142】 <math>15a^3b^2 \div \frac{5}{2}ab^2</math> (滋賀県 2021 年度)</p>	<p>【問 142】 <math>6a^2</math></p>
<p>【問 143】 <math>-6x^2y \div 2xy</math> (兵庫県 2021 年度)</p>	<p>【問 143】 <math>-3x</math></p>
<p>【問 144】 <math>10ab^2 \div (-2b)</math> (岡山県 2021 年度 一般)</p>	<p>【問 144】 <math>-5ab</math></p>
<p>【問 145】 <math>27ab^2 \div 9ab</math> (山口県 2021 年度)</p>	<p>【問 145】 <math>3b</math></p>