

第1部 基本レベル

対象 数学が苦手な計算問題にも自信が持てない人

※注意 基本的な問題はできるが、ミスだけに苦しんでいるというレベルの人は「第2部 標準レベル」から始めてください。

内容 分野別に分けた問題でミスを発見し、対処

※注意 制限時間を守り、残り時間をよく見ながら進めてください。解き方がまったくわからない問題があったら、パスして先に進んでかまいません。

オススメコース 問題0・問題1でスタート

課題 次のページにチェック問題の「問題0」、その次とその次に「問題1」があります。以上3ページを最初に解きます。

- 1 解く** 制限時間は合計で10分前後。
- 2 採点** 別冊を開いて、すぐに採点してください（解いた時の感じを忘れないうちに採点するのがミスをよく理解することに役立ちます）。
- 3 メモ** ミスがあったら目印とメモをつけておきます。
- 4 分析** 分析シートに記入します。
- 5 練習** 分析シートの右にある練習問題Aに進みます。
- 6 反復** 練習問題Aを採点し分析したら、必要に応じて問題Bを解きます。

ここまでで、およそ40～60分くらいが目安です。



制限時間は一般的には長いほうを、数学が得意な人は()内の短いほうに○をつけましょう。

問題0 計算全分野共通

制限時間：5分(3分)

次の計算をなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

(1) $-13+9-5$ (2017 高知) (2) $5+6\div(-2)$ (2017 香川)

(3) $(-4)+3\times(-3)$ (2017 愛知) (4) $2+3\times(1-4)$ (2017 愛知)

(5) $\left(-\frac{5}{6}\right)\div\left(-\frac{2}{3}\right)$ (2017 愛媛) (6) $\frac{7}{5}\div\left(-\frac{7}{4}\right)+\frac{9}{5}$ (2017 茨城)

(7) $5\times(-3)-20\div(-2)$ (2017 大阪) (8) $-10+(6-9)\times 5$ (2017 熊本)

(9) 12×1.08 (小数で) (2017 沖縄)

試用見本版

問題1 特殊数値計算

制限時間：8分（5分）

1-1 累乗

□ 次の計算をなさい。（計算過程はすべて消さずに残しておくこと）

(1) $(-3)^2$ (2017 群馬) (2) $5-3^2$ (2017 岡山)

(3) $7+(-3)^2$ (2017 宮崎) (4) $8 \times \frac{5}{2} - 3^2$ (2017 香川)

(5) $4^2 \times \frac{3}{8}$ (2017 高知) (6) $(-2)^3 \div \frac{4}{3} \times (-3^2)$

試用見本版

1-2 平方根

□ 次の計算をなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

(1) $\sqrt{3} \times \sqrt{12}$ (2017 宮崎改)

(2) $5\sqrt{2} - \sqrt{32}$ (2017 群馬)

(3) $\sqrt{6} \div \sqrt{2}$ (2017 群馬)

(4) $\sqrt{18} + \sqrt{56} \div \sqrt{7}$ (2017 京都)

(5) $\frac{8}{\sqrt{2}} + 3\sqrt{6} \div \sqrt{3}$ (2017 茨城)

(6) $(\sqrt{10} + \sqrt{5})(\sqrt{10} - \sqrt{5})$ (2017 岡山)

試用見本版

(7) $(\sqrt{5} + 1)^2$ (2017 岩手)

(8) $(\sqrt{6} - 3)^2 - \sqrt{54}$ (2017 静岡)

(9) $(\sqrt{2} + 1)(\sqrt{2} - 3) + \frac{9}{\sqrt{2}}$ (2017 愛媛改)

問題2 文字式

制限時間：23分（18分）

2-1 多項式計算

□ 次の計算をなさい。（計算過程はすべて消さずに残しておくこと）

(1) $-2(3x-y+1)+(x-3y)$ (2017 愛媛改) (2) $(2a-3b)-(a-b)$ (2017 群馬)

(3) $\frac{4}{5}x - \frac{1}{2}x$ (2017 群馬) (4) $3(3a+4b)-2(4a-b)$ (2017 新潟)

(5) $-4(3-2x)-(-6x+9)$ (2017 佐賀) (6) $(8x^2-12xy) \div 4x$ (2017 山口)

(7) $8a+b-(a-7b)$ (2017 東京) (8) $2(a-3b)+3(a+b)$ (2017 栃木)

試用見本版

2-2 分数式計算

□ 次の計算をなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

(1) $\frac{2x-1}{3} - \frac{3x+1}{5}$ (2017 愛知)

(2) $\frac{5a-2b}{8} - \frac{3a-4b}{5}$ (2017 京都)

(3) $\frac{5x+7y}{2} + x - 4y$ (2017 熊本)

(4) $\frac{1}{2}(46a-3b) - \frac{2}{5}(35a-2b)$ (2017 京都)

(5) $\frac{2a-b}{3} - \frac{a-b}{4}$ (2017 石川)

(6) $\frac{2x+y}{3} + \frac{x-y}{2}$ (2017 千葉)

(7) $\frac{x-y}{6} - \frac{x+y}{8}$ (2017 大分)

(8) $\frac{5x+y}{4} - \frac{x-2y}{2}$ (2017 長野)

試用見本版

2-3 単項式計算

□ 次の計算をなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

(1) $(-3x)^2$ (2017 沖縄) (2) $a^2 \times a^3$ (2017 群馬)

(3) $(-8xy)^2 \div \frac{4}{3}x^2y$ (2017 愛知) (4) $12xy^2 \div 3y \div (-2x)$ (2017 愛媛)

(5) $18ab \div \frac{3}{8}a \times b$ (2017 岐阜) (6) $12a^3b \div 4a^2b \times ab$ (2017 岡山)

試用見本版

(7) $(-2x)^2 \div 6xy^2 \times 3y$ (2017 山形) (8) $4ab^2 \times \left(-\frac{3a}{2}\right)^2 \div 3a^2b$ (2017 大阪)

(9) $(2ab)^2 \div 6a^2b \times 3a$ (2017 奈良)

計算結果 分析シート

問題を解き終わったら採点し、ここにミス进行分类して「カウント」欄に○を書きます。
この冊子の問題以外（模試や過去問など）のミスもどンドン記入して、自分の「ミス多発地点」を明らかにしましょう。
「多発地点」の単元は、右の「練習問題」でしっかり練習しましょう。

番号	分野	単元	ミスの分類	ミスの内容の例	状況・原因など	カウント	第1部 練習問題	第2部 練習問題	第3部 練習問題
0	計算 全分野 共通	計算 全分野 共通	単純計算ミス	たし算・ひき算・かけ算・わり算を計算するときにミスをするなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.23 B:P.33	A:P.52 B:P.60	A:P.74 B:P.80
0			符号の変化ミス	かけ算・わり算のときに符号を変化させるのを間違えるなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.23 B:P.33	A:P.52 B:P.60	A:P.74 B:P.80
0			四則計算の順番ミス	前から順番に計算してしまう、先にたし算・ひき算をしてしまうなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.23 B:P.33	A:P.52 B:P.60	A:P.74 B:P.80
0			小数のミス	小数点の位置を間違えるなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.23 B:P.33	A:P.52 B:P.60	A:P.74 B:P.80
0			分数のミス	通分せずに計算、通分方法をカンちがい、約分しない、約分を間違えるなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.23 B:P.33	A:P.52 B:P.60	A:P.74 B:P.80
0			分数の除法で逆数にしないミス	分数のわり算なのに逆数にせずに計算してしまう	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.23 B:P.33	A:P.52 B:P.60	A:P.74 B:P.80
0			転記ミス	計算途中別のところで計算した結果を写し間違えるなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.23 B:P.33	A:P.52 B:P.60	A:P.74 B:P.80

番号	分野	単元	ミスの分類	ミスの内容の例	状況・原因など	カウント	第1部 練習問題	第2部 練習問題	第3部 練習問題
1-1	特殊 数値 計算	累乗	累乗の符号ミス	累乗計算時の符号の扱いのミス	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.24 1-1 B:P.33 1-1	A:P.53 1-1 B:P.64 1-1	A:P.75 1-1 B:P.81 1-1
1-2			ルート外しミス	ルートの中を小さくするときにする計算ミスなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.24 1-2 B:P.33 1-2	A:P.53 1-2 B:P.61 1-2	A:P.75 1-2 B:P.81 1-2
1-2		平方根	有理化ミス	有理化の際分子にルートをかけ忘れるなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.24 1-2 B:P.33 1-2	A:P.53 1-2 B:P.61 1-2	A:P.75 1-2 B:P.81 1-2
1-2			加減法で根号の中を加減するミス	ルートの中の数値をたしたりひいたりしてしまうなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.24 1-2 B:P.33 1-2	A:P.53 1-2 B:P.61 1-2	A:P.75 1-2 B:P.81 1-2
1-2			ルートを外さず計算し忘れミス	簡単にできるルートをそのままにして計算が最後まで終わらないなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.24 1-2 B:P.33 1-2	A:P.53 1-2 B:P.61 1-2	A:P.75 1-2 B:P.81 1-2
1-2			簡単な平方根にし忘れ（素因数分解忘れ）	平方根を簡単にしてルートの中を小さくできるのにしないなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.24 1-2 B:P.33 1-2	A:P.53 1-2 B:P.61 1-2	A:P.75 1-2 B:P.81 1-2

番号	分野	単元	ミスの分類	ミスの内容の例	状況・原因など	カウント	第1部 練習問題	第2部 練習問題	第3部 練習問題
2-1	文字式	多項式 計算	()に関する符号ミス	かっこを外すときに符号を変化させない間違い・かっこをつけずに計算など	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.26 2-1 B:P.35 2-1	A:P.54 2-1 B:P.62 2-1	A:P.76 2-1 B:P.82 2-1
2-1			同類項の計算ミス	文字が違うのにまとめてしまう、文字の部分を変化させてしまうなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.26 2-1 B:P.35 2-1	A:P.54 2-1 B:P.62 2-1	A:P.76 2-1 B:P.82 2-1
2-2		分数式 計算	分数・方程式以外での分母はらいミス	文字式の計算で方程式でないのに等倍してしまう・分母をなくしてしまうなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.26 2-2 B:P.35 2-2	A:P.54 2-2 B:P.62 2-2	A:P.76 2-2 B:P.82 2-2
2-2			分数・分数の加減法途中での約分ミス	片側の文字だけ約分してしまう、約分し忘れるなど	よくある・あせった時・珍しい	1 2 3 4 5 6 7 8 9	A:P.26 2-2 B:P.35 2-2	A:P.54 2-2 B:P.62 2-2	A:P.76 2-2 B:P.82 2-2

P.10

第1部のチェック問題には、「その場所のミスはどう分類すればよいか」について、赤字でミス分類のガイドを加えてあります。参考にしてください。

P.11

問題0 計算全分野共通

制限時間：5分(3分)

□ 次の計算をしなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

(1) $-13+9-5$ (2017 高知)
 $= -4-5$
 $= -9$ ← この問題のミスは「単純計算ミス」

(2) $5+6\div(-2)$ (2017 香川)
 $= 5\ominus 3$ ← + にしたら「符号の変化ミス」
 $= 2$ ← 11 がでたら「四則計算の順番ミス」

(3) $(-4)+3\times(-3)$ (2017 愛知)
 $= -4-9$ ← 「四則計算の順番ミス」
 $= -13$ ← 「単純計算ミス」

(4) $2+3\times(1-4)$ (2017 愛知)
 $= 2+3\times(-3)$ ← (1-4)からしなかったら「四則計算の順番ミス」
 $= 2-9$ ← ここも「四則計算の順番ミス」
 $= -7$

(5) $(-\frac{5}{6})\div(-\frac{2}{3})$ (2017 愛媛)
 $= (-\frac{5}{6})\times(-\frac{3}{2})$ ← $\frac{3}{2}$ にしなかったら「逆数にしないミス」
 $= \frac{5\times 3}{6\times 2}$ ← 約分のし忘れは「分数のミス」
 $= \frac{5}{4}$

(6) $\frac{7}{5}\div(-\frac{7}{4})+\frac{9}{5}$ (2017 茨城)
 $= \frac{7}{5}\times(-\frac{4}{7})+\frac{9}{5}$ ← ここは「分数のミス」
 $= -\frac{4}{5}+\frac{9}{5}$ ← 「単純計算ミス」
 $= \frac{5}{5} = 1$

(7) $5\times(-3)-20\div(-2)$ (2017 大阪)
 $= -15+10$ ← ここは「四則計算の順番ミス」
 $= -5$ ← 「単純計算ミス」

(8) $10+(6-9)\times 5$ (2017 熊本)
 $= 10+(-3)\times 5$ ← ここは「四則計算の順番ミス」
 $= 10-15$ ← ここも「四則計算の順番ミス」
 $= -5$

(9) 12×1.08 (小数で) (2017 沖縄)

$= 12.96$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \times 1.08 \\ \hline 96 \\ 12 \\ \hline 12.96 \end{array}$$

← 小数点の位置違いは「小数のミス」

問題1 特殊数値計算

制限時間：8分(5分)

1-1 累乗

□ 次の計算をしなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

(1) $(-3)^2$ (2017 群馬)
 $= 9$ ← -9 にしたら「累乗の符号ミス」

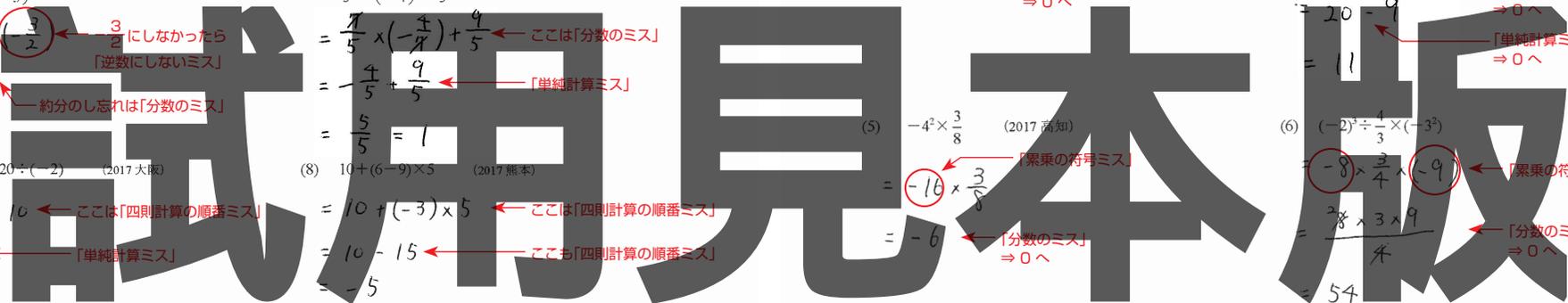
(2) $5-3^2$ (2017 岡山)
 $= 5-9$ ← +9 にしたら「累乗の符号ミス」
 $= -4$ ← 5-3からしたら「四則計算の順番ミス」
 $\Rightarrow 0$ へ

(3) $7+(-3)^2$ (2017 宮崎)
 $= 7+9$ ← 「累乗の符号ミス」
 $= 16$ ← 「単純計算ミス」
 $\Rightarrow 0$ へ

(4) $8\times\frac{5}{2}-3^2$ (2017 香川)
 $= \frac{48\times 5}{2}-9$ ← 「累乗の符号ミス」
 $= 20-9$ ← 「分数のミス」
 $\Rightarrow 0$ へ
 $= 11$ ← 「単純計算ミス」
 $\Rightarrow 0$ へ

(5) $-4^2\times\frac{3}{8}$ (2017 高知)
 $= -16\times\frac{3}{8}$ ← 「累乗の符号ミス」
 $= -6$ ← 「分数のミス」
 $\Rightarrow 0$ へ

(6) $(-2)^3\div\frac{1}{3}\times(-3^2)$
 $= -8\times\frac{3}{4}\times(-9)$ ← 「累乗の符号ミス」
 $= \frac{38\times 3\times 9}{4}$ ← 「分数のミス」
 $\Rightarrow 0$ へ
 $= 54$



P.12

1-2 平方根

□ 次の計算をなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

(1) $\sqrt{3} \times \sqrt{12}$ (2017 宮崎改)

$$= \sqrt{3} \times \sqrt{2 \times 6} \leftarrow \text{このミスは「簡単な平方根にし忘れ」}$$

$$= 2 \times \sqrt{6} \leftarrow \text{このミスは「ルートを外さず計算し忘れミス」}$$

$$= 6$$

(2) $5\sqrt{2} - \sqrt{32}$ (2017 群馬)

$$= 5\sqrt{2} - \sqrt{4 \times 8} \leftarrow \text{このミスは「簡単な平方根にし忘れ」}$$

$$= \sqrt{2} \leftarrow \text{このミスは「加減法で根号の中を加減するミス」}$$

(3) $\sqrt{6} \div \sqrt{2}$ (2017 群馬)

$$= \sqrt{3} \leftarrow \text{「単純計算ミス」}$$

$$\Rightarrow 0 \text{ へ}$$

(4) $\sqrt{18} + \sqrt{56} \div \sqrt{7}$ (2017 京都)

$$= \sqrt{9 \times 2} + \sqrt{8} \leftarrow \text{このミスは「簡単な平方根にし忘れ」}$$

$$= 3\sqrt{2} + \sqrt{8} \leftarrow \text{「単純計算ミス」} \Rightarrow 0 \text{ へ}$$

$$= 3\sqrt{2} + \sqrt{2 \times 4} \leftarrow \text{このミスは「簡単な平方根にし忘れ」}$$

$$= 5\sqrt{2}$$

(5) $\frac{8}{\sqrt{2}} + 3\sqrt{6} \div \sqrt{3}$ (2017 茨城)

$$= \frac{8 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} + 3\sqrt{2} \leftarrow \text{このミスは「有理化ミス」}$$

$$= \frac{8\sqrt{2}}{2} + 3\sqrt{2} \leftarrow \text{「単純計算ミス」}$$

$$= \frac{8\sqrt{2}}{2} + 3\sqrt{2} \leftarrow \text{「加減法で根号の中を加減するミス」}$$

$$= 4\sqrt{2} + 3\sqrt{2} = 7\sqrt{2}$$

(6) $(\sqrt{10} + \sqrt{5})(\sqrt{10} - \sqrt{5})$ (2017 岡山)

$$= 10 - 5 \leftarrow \text{このミスは「乗法公式の使用ミス」}$$

$$= 5 \leftarrow \Rightarrow 2-4 \text{ へ}$$

(7) $(\sqrt{5} + 1)^2$ (2017 岩手)

$$= 5 + 2\sqrt{5} + 1 \leftarrow \text{この式にならないときは「乗法公式の使用ミス」}$$

$$= 6 + 2\sqrt{5} \leftarrow \text{「単純計算ミス」}$$

$$\Rightarrow 0 \text{ へ}$$

(8) $(\sqrt{6} - 3)^2 - \sqrt{54}$ (2017 静岡)

$$= 6 - 6\sqrt{6} + 9 - 3\sqrt{6} \leftarrow \text{このミスは「簡単な平方根にし忘れ」}$$

$$= 15 - 9\sqrt{6} \leftarrow \text{「単純計算ミス」}$$

$$\Rightarrow 0 \text{ へ}$$

(9) $(\sqrt{2} + 1)(\sqrt{2} - 3) + \frac{9}{\sqrt{2}}$ (2017 愛媛改)

$$= (2 + \sqrt{2} - 3\sqrt{2} - 3) + \frac{9 \times \sqrt{2}}{\sqrt{2} \times \sqrt{2}} \leftarrow \text{「有理化ミス」}$$

$$= -1 - 2\sqrt{2} + \frac{9\sqrt{2}}{2}$$

$$= -1 - \frac{4\sqrt{2}}{2} + \frac{9\sqrt{2}}{2}$$

$$= -1 + \frac{5\sqrt{2}}{2} \leftarrow \text{このミスは「分数のミス」} \Rightarrow 0 \text{ へ}$$

$$\leftarrow \text{「単純計算ミス」}$$

$$\Rightarrow 0 \text{ へ}$$

P.13

問題2 文字式

制限時間：23分(18分)

2-1 多項式計算

□ 次の計算をなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

(1) $-2(3x - y + 1) + (x - 3y)$ (2017 愛媛改)

$$= -6x + 2y - 2 + x - 3y \leftarrow \text{この式は「()に関する分配法則ミス」}$$

$$= -5x - y - 2$$

$$\leftarrow \text{「同類項の計算ミス」}$$

(2) $(2a - 3b) - (a - b)$ (2017 群馬)

$$= 2a - 3b - a + b \leftarrow \text{この符号ミスも「()に関する分配法則ミス」}$$

$$= a - 2b \leftarrow \text{「同類項の計算ミス」}$$

(3) $\frac{4}{5}x - \frac{1}{2}x$ (2017 群馬)

$$= \frac{8}{10}x - \frac{5}{10}x \leftarrow \text{「分数のミス」の可能性} \Rightarrow 0 \text{ へ}$$

$$= \frac{3}{10}x$$

(4) $3(3a + 4b) - 2(4a - b)$ (2017 新潟)

$$= 9a + 12b - 8a + 2b$$

$$= a + 14b \leftarrow \text{このミスは「()に関する分配法則ミス」}$$

$$\leftarrow \text{「同類項の計算ミス」}$$

(5) $-4(3 - 2x) - (-6x + 9)$ (2017 佐賀)

$$= -12 + 8x + 6x - 9 \leftarrow \text{「()に関する分配法則ミス」}$$

$$= 14x - 21$$

$$\leftarrow \text{「同類項の計算ミス」}$$

(6) $(8x^2 - 12xy) \div 4x$ (2017 山口)

$$= \frac{8x^2 - 12xy}{4x}$$

$$= 2x - 3y \leftarrow \text{このミスは「約分ミス」} \Rightarrow 2-2 \text{ へ}$$

(7) $8a + b - (a - 7b)$ (2017 東京)

$$= 8a + b - a + 7b \leftarrow \text{「()に関する分配法則ミス」}$$

$$= 7a + 8b$$

$$\leftarrow \text{「同類項の計算ミス」}$$

(8) $2(a - 3b) + 3(a + b)$ (2017 栃木)

$$= 2a - 6b + 3a + 3b \leftarrow \text{「()に関する分配法則ミス」}$$

$$= 5a - 3b \leftarrow \text{「同類項の計算ミス」}$$

P.14

2-2 分数式計算

□ 次の計算をしなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

- (1) $\frac{2x-1}{3} - \frac{3x+1}{5}$ (2017 愛知)
 $= \frac{5(2x-1) - 3(3x+1)}{15}$ ← 15をなくすと「分母はらいミス」
 $= \frac{10x-5-9x-3}{15}$ ← 「()に関する分配法則ミスの可能性⇒2-1へ」
 $= \frac{x-8}{15}$ ← 「同類項計算ミス」⇒2-1へ
- (2) $\frac{5a-2b}{8} - \frac{3a-4b}{5}$ (2017 京都)
 $= \frac{5(5a-2b) - 8(3a-4b)}{40}$ ← 「分母はらいミス」
 $= \frac{25a-10b-24a+32b}{40}$ ← 「()に関する分配法則ミスの可能性⇒2-1へ」
 $= \frac{a+22b}{40}$ ← これ以上の計算は「加減法途中での約分ミス」
- (3) $\frac{5x+7y}{2} + x-4y$ (2017 熊本)
 $= \frac{5x+7y+2(x-4y)}{2}$ ← 「分数のミスの可能性⇒0へ」
 $= \frac{5x+7y+2x-8y}{2}$ ← 「()に関する分配法則ミス」⇒2-1へ
 $= \frac{7x-y}{2}$
- (4) $\frac{1}{2}(46a-3b) - \frac{2}{5}(35a-2b)$ (2017 京都)
 $= 23a - \frac{3}{2}b - 14a + \frac{4}{5}b$ ← 「()に関する分配法則ミスの可能性⇒2-1へ」
 $= 9a - \frac{15}{10}b + \frac{8}{10}b$ ← 「分数ミスの可能性⇒0へ」
 $= 9a - \frac{7}{10}b$ ← 「同類項計算ミス」⇒2-1へ
- (5) $\frac{2a-b}{3} - \frac{a-b}{4}$ (2017 石川)
 $= \frac{4(2a-b) - 3(a-b)}{12}$ ← 12をなくすと「分母はらいミス」
 $= \frac{8a-4b-3a+3b}{12}$ ← 「()に関する分配法則ミス」⇒2-1へ
 $= \frac{5a-b}{12}$ ← 「同類項計算ミス」⇒2-1へ
- (6) $\frac{2x+y}{3} + \frac{x-y}{2}$ (2017 千葉)
 $= \frac{2(2x+y) + 3(x-y)}{6}$ ← 6をなくすと「分母はらいミス」
 $= \frac{4x+2y+3x-3y}{6}$ ← 「()に関する分配法則ミス」⇒2-1へ
 $= \frac{7x-y}{6}$ ← 「同類項計算ミス」⇒2-1へ
- (7) $\frac{x-y}{6} - \frac{x+y}{8}$ (2017 大分)
 $= \frac{4(x-y) - 3(x+y)}{24}$ ← 24をなくすと「分母はらいミス」
 $= \frac{4x-4y-3x-3y}{24}$ ← 「()に関する分配法則ミスの可能性」
 $= \frac{x-7y}{24}$ ← 「同類項計算ミス」⇒2-1へ
- (8) $\frac{5x+y}{4} - \frac{x-2y}{2}$ (2017 長野)
 $= \frac{5x+y-2(x-2y)}{4}$ ← 「分母はらいミス」
 $= \frac{5x+y-2x+4y}{4}$ ← 「()に関する分配法則ミスの可能性」
 $= \frac{3x+5y}{4}$ ← 「同類項計算ミス」⇒2-1へ

P.15

2-3 単項式計算

□ 次の計算をしなさい。(計算過程はすべて消さずに残しておくこと)

- (1) $(-3x)^2$ (2017 沖縄)
 $= 9x^2$ ← 2乗を忘れたら「文字の累乗ミス」
 符号ミスは「単項式の符号ミス」
- (2) $a^2 \times a^3$ (2017 群馬)
 $= a^5$ ← これも「文字の累乗ミス」として処理
- (3) $(-8xy)^2 \div \frac{4}{3}x^2y$ (2017 愛知)
 $= \frac{64x^2y^2 \times \frac{3}{4x^2y}}{1 \times x^2y}$ ← このミスは「文字の割り振りミス」
 $= \frac{16x^2y^2 \times 3}{1 \times x^2y}$ ← このミスは「文字の累乗の処理ミス」
 $= 48y$ ← 「文字の約分ミス」
- (4) $12xy^2 \div 3y \div (-2x)$ (2017 愛媛)
 $= \frac{12xy^2 \times 1 \times 1}{1 \times 3y \times 2x}$ ← 「文字の約分ミス」
 $= -2y$
- (5) $18ab \div \frac{3}{8}a \times b$ (2017 岐阜)
 $= 18ab \times \frac{8}{3a} \times b$ ← 「文字の割り振りミス」
 $= \frac{6 \times 18ab \times 8 \times b}{1 \times 3 \times 1}$ ← 「文字の約分ミス」
 $= 48b^2$
- (6) $12a^2b \div 4a^2b \times ab$ (2017 岡山)
 $= \frac{12a^2b \times 1 \times ab}{1 \times 4a^2b \times 1}$ ← 「文字の約分ミス」
 $= 3ab$
- (7) $(-2x)^2 \div 6xy^2 \times 3y$ (2017 山形)
 $= 4x^2 \div 6xy^2 \times 3y$ ← 36にしてしまうと「文字の累乗の処理ミス」
 $= \frac{4x^2 \times 1 \times 3y}{1 \times 6xy^2 \times 1}$ ← 「文字の約分ミス」
 $= \frac{2x}{y}$
- (8) $4ab^2 \times \left(-\frac{3a}{2}\right)^2 \div 3a^2b$ (2017 大阪)
 $= 4ab^2 \times \frac{9a^2}{4} \div 3a^2b$ ← 「文字の累乗の処理ミス」
 $= \frac{4ab^2 \times 9a^2 \times 1}{1 \times 4 \times 3a^2b}$ ← 「文字の約分ミス」
 $= 3ab$
- (9) $(2ab)^2 \div 6a^2b \times 3a$ (2017 奈良)
 $= 4a^2b^2 \div 6a^2b \times 3a$ ← 「文字の累乗の処理ミス」
 $= \frac{4a^2b^2 \times 1 \times 3a}{1 \times 6a^2b \times 1}$ ← 「文字の約分ミス」
 $= 2ab$

武 用 見 本 版