

No.06

名前

今日のルール&コツ

乗法・除法：同符号なら＋、異符号なら－。絶対値で計算。
累乗：同じ数を指数の回数だけかける。かっこに注目。

よくあるミス注意報

$(-3)^2 = (-3) \times (-3) = 9$
 $-3^2 = -(3 \times 3) = -9 \leftarrow$ かっこがないと答えが変わる。

ステップ1 見る | 完全見本

- 例① $(-4) \times (-3)$
 $= + (4 \times 3) \quad \leftarrow$ 同符号なので＋
 $= 12$
- 例② $(-18) \div (+3)$
 $= - (18 \div 3) \quad \leftarrow$ 異符号なので－
 $= -6$
- 例③ $(-2)^3$
 $= (-2) \times (-2) \times (-2)$
 $= 4 \times (-2)$
 $= -8$

負の数の累乗：指数が偶数なら正、奇数なら負。
0でわる計算はできない。

ステップ2 なぞる

- ① $(-5) \times (+3)$
 $= [\quad] (5 \times 3)$
 $= [\quad]$
- ② $(-3)^2$
 $= (-3) \times ([\quad])$
 $= [\quad]$

基礎だけ確認問題

- ① $(-2) \times (-4) = [\quad]$
- ② $(+12) \div (-3) = [\quad]$
- ③ $2^3 = [\quad]$
- ④ $(-7) \times 0 = [\quad]$

まず符号を決めてから、絶対値を計算しよう。

ステップ3 自力演習 | 10問

符号の決め方や、累乗を開いた途中式も書こう。

① $(-6) \times (+4)$ ☐ 符号チェック	② $(-7) \times (-3)$ ☐ 符号チェック
③ $(+24) \div (-6)$ ☐ 符号チェック	④ $(-35) \div (-5)$ ☐ 符号チェック
⑤ $(-3)^2$ ☐ 符号チェック	⑥ -3^2 ☐ 符号チェック
⑦ $(-2)^3$ ☐ 符号チェック	⑧ $(-1)^4$ ☐ 符号チェック
⑨ $(-2) \times (-3) \times (-4)$ ☐ 符号チェック	⑩ $0 \div (-8)$ ☐ 符号チェック

チャレンジ

$(-\frac{1}{2}) \times (-1.5)$ を計算しよう。
分数を小数になおし、符号を決めて計算しよう。

途中式・答え： _____

見直し：☐ 同符号・異符号 ☐ 累乗のかっこ ☐ 答え



答え合わせのポイント

乗法・除法は符号を決め、絶対値で計算する。
累乗は、何を何回かけるかを式にして確認する。

ステップ2 なぞる

① 空欄： $[-]$ 、 $[-15]$

$$\begin{aligned} &(-5) \times (+3) \\ &= -(5 \times 3) \\ &= -15 \end{aligned}$$

② 空欄： $[-3]$ 、 $[9]$

$$\begin{aligned} &(-3)^2 \\ &= (-3) \times (-3) \\ &= + (3 \times 3) \\ &= 9 \end{aligned}$$

① 異符号の積は負。② 負の数を2回かけると正。

基礎だけ確認問題

$$\begin{aligned} \text{① } &(-2) \times (-4) \\ &= + (2 \times 4) \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{② } &(+12) \div (-3) \\ &= -(12 \div 3) \\ &= -4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{③ } &2^3 = 2 \times 2 \times 2 \\ &= 4 \times 2 \\ &= 8 \end{aligned}$$

$$\text{④ } (-7) \times 0 = 0$$

0をかけると0。0を0以外の数でわっても0。

自力① 乗法

$$\begin{aligned} &(-6) \times (+4) \\ &= -(6 \times 4) \\ &= -24 \end{aligned}$$

自力③ 除法

$$\begin{aligned} &(+24) \div (-6) \\ &= -(24 \div 6) \\ &= -4 \end{aligned}$$

自力⑤ かっこあり

$$\begin{aligned} &(-3)^2 \\ &= (-3) \times (-3) \\ &= + (3 \times 3) \\ &= 9 \end{aligned}$$

自力⑦ 奇数乗

$$\begin{aligned} &(-2)^3 \\ &= (-2) \times (-2) \times (-2) \\ &= 4 \times (-2) \\ &= -8 \end{aligned}$$

自力⑨ 3つの数の積

$$\begin{aligned} &(-2) \times (-3) \times (-4) \\ &= 6 \times (-4) \\ &= -(6 \times 4) \\ &= -24 \end{aligned}$$

チャレンジ 小数・分数の乗法

$$\begin{aligned} &\left(-\frac{1}{2}\right) \times (-1.5) \\ &= (-0.5) \times (-1.5) \\ &= + (0.5 \times 1.5) \\ &= 0.75 \end{aligned}$$

負×負なので正。 $\frac{1}{2}=0.5$ として計算する。

自力② 乗法

$$\begin{aligned} &(-7) \times (-3) \\ &= + (7 \times 3) \\ &= 21 \end{aligned}$$

自力④ 除法

$$\begin{aligned} &(-35) \div (-5) \\ &= + (35 \div 5) \\ &= 7 \end{aligned}$$

自力⑥ かっこなし

$$\begin{aligned} &-3^2 \\ &= -(3 \times 3) \\ &= -9 \end{aligned}$$

自力⑧ 偶数乗

$$\begin{aligned} &(-1)^4 \\ &= (-1) \times (-1) \times (-1) \times (-1) \\ &= 1 \times 1 \\ &= 1 \end{aligned}$$

自力⑩ 0の除法

$$\begin{aligned} &0 \div (-8) = 0 \\ &(-8) \times 0 = 0 \text{なので、商は0。} \end{aligned}$$