

正負の数 3・乗法と除法

2 除法 (その7)

(1/4) ■ 累乗を含む乗除混合計算③ ■

累乗を含む乗除混合算(分数の累乗)

— ●★解法の技術★の学習のしかた●—

- (1) 下の答案を理解し、「考え方」を覚えましょう。／覚えたら、……
 (2) 模範解答を見ないで、「理解のチェック」の問題を解いてみましょう。
 (答案を見ながら書くと勉強になりません。一度、「考え方」を頭の中に入れることが大切です。)

★解法の技術★

次の計算をなさい。

$$-(-0.8)^3 \div 1.2^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

【考え方】累乗を含む式では、あらかじめ累乗を計算しておき、式の中には積の形で書いておきます。(1型と2型に注意して累乗を計算する)

* 分数を含む式では、小数は分数になおしてから累乗を計算します。

$$(-0.8)^3 = \left(-\frac{4}{5}\right)^3, \quad 1.2^2 = \left(\frac{6}{5}\right)^2$$

[考える手順]

[答 案]

1 小数を分数にする

2 累乗を計算する

3 分数の乗除算へ

4 約分する

5 積を書く

$$-(-0.8)^3 \div 1.2^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

$$= -\left(-\frac{4}{5}\right)^3 \div \left(\frac{6}{5}\right)^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

$$= -\left(-\frac{64}{125}\right) \div \frac{36}{25} \times \left(-\frac{1}{8}\right)$$

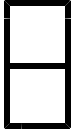
$$= -\frac{64 \times 25 \times 1}{125 \times 36 \times 8}$$

◀ 全体の符号を決めてから式を書く

◀ 分数でわるときは、逆数をかける

$$= -\frac{2 \times 1 \times 1}{5 \times 9 \times 1}$$

$$= -\frac{2}{45}$$



正負の数 3・乗法と除法

2 除法 (その7)

(2/4) ■ 累乗を含む乗除混合計算③ ■

◇ 《累乗を含む乗除混合算(小数・分数)》 **学力化** → / .

----- ★理解のチェック★ -----

次の計算をなさい。

$$-(-0.8)^3 \div 1.2^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

[考える手順]

[答 案]

1 小数を分数にする

=

2 累乗を計算する

=

3 分数の乗除算へ

=

◀ 全体の符号を決めてから式を書く

◀ 分数でわるときは、逆数をかける

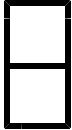
4 約分する

=

5 積を書く

=

$$(1) -(-0.8)^3 \div 1.2^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$



正負の数 3・乗法と除法

2 除法（その7）

（3 / 4） ■ 累乗を含む乗除混合計算③ ■

◇ 《累乗を含む乗除混合算（小数・分数）》 **学力化** → / .

★演習★【1】

次の計算をなさい。

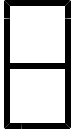
$$\frac{1}{3} \div (-0.6)^2 \div \left(-\frac{5}{3}\right)^3$$

[考える手順]

[答 案]

$$\frac{1}{3} \div (-0.6)^2 \div \left(-\frac{5}{3}\right)^3$$

=



正負の数 3・乗法と除法

2 除法 (その7)

(4 / 4) ■ 累乗を含む乗除混合計算③ ■

◇ 《累乗を含む乗除混合算(分数)》 **学力化** → / ,

★演習★【2】

次の計算をなさい。

$$(1) \left(-\frac{3}{4}\right)^2 \div \left(-\frac{1}{12}\right) \times (-2)^3 \quad (2) \left(-\frac{2}{3}\right)^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

[考える手順]

[答 案]

$$(1) \left(-\frac{3}{4}\right)^2 \div \left(-\frac{1}{12}\right) \times (-2)^3$$

=

$$(2) \left(-\frac{2}{3}\right)^2 \times \left(-\frac{1}{2}\right)^3$$

=