



eboard 中学数学問題集	名前	学習日
3 乗法と除法		/

1 正負のかけ算

次の文の括弧に当てはまる語を、それぞれえらぼう。

かけ算（乗法）の答えの符号は、

- ・同じ符号どうし（両方とも正の数や負の数）は、(① プラス / マイナス)、
- ・異なる符号どうし（正の数と負の数）は、(② プラス / マイナス) になる。

2 正負のかけ算 問題

次の計算をしよう。

① $(+2) \times (+4) =$

② $(-3) \times (-5) =$

③ $(+2.5) \times (-0.8) =$

④ $(-\frac{2}{3}) \times (-\frac{3}{8}) =$

3 累乗

次の文の括弧に当てはまる語をうめよう。

同じ数をくりかえしかけることを (①) といい、次のように表す。

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 3^6$$

このとき、6のように「同じ数がかけられる回数」を表す数を (②) という。

4 累乗 問題

次の計算をしよう。

① $(-1)^3 =$

② $-8^2 =$

③ $(-5)^2 \times 3 =$

④ $(3 \times 2)^2 =$

5 交換法則と結合法則

(1) かけ算（乗法）では、次の2つの式のように、「かける数」と「かけられる数」の順番を入れ替えても、答えは変わらない。

$$-5 \times 4 = -20 \quad 4 \times (-5) = -20$$

このようなきまりを、何というでしょう。

(2) 3つ以上の数がかけられているかけ算（乗法）では、どこから計算をしても、答えは変わらない。

$$(3 \times 2) \times 8 = 6 \times 8 = 48 \quad 3 \times (2 \times 8) = 3 \times 16 = 48$$

このようなきまりを、何というでしょう。

6 交換法則と結合法則 問題

かけ算の順番をかえて、くふうして計算しよう。

① $(-4) \times (-8) \times (-25) =$

② $(+125) \times (-5) \times (-8) =$

7  分配法則

足し算とかけ算でできた次のような式は、2つの方法で答えを求められる。


$$\textcircled{1} (3+6)\times 10 = 9\times 10 = 90$$

… 3+6 を計算してから、かけ算する。

$$\textcircled{2} (3+6)\times 10 = 3\times 10+6\times 10 = 30+60 = 90$$

… 3,6 に先に 10 をかけてから、足し算する


このようなきまりを、何というでしょう。

8  分配法則 問題

分配法則を使って、くふうして計算しよう。

$$\textcircled{1} \left(\frac{3}{4} - \frac{1}{6}\right)\times 12 =$$

$$\textcircled{2} (-13)\times(+32)+(-13)\times(+28) =$$

9  正負のわり算 問題

次の計算をしよう。

$$\textcircled{1} (+20)\div(+4) =$$


$$\textcircled{2} (-64)\div(-8) =$$

$$\textcircled{3} (+12)\div(-2) =$$

$$\textcircled{4} (-6)\div(+7) =$$

$$\textcircled{5} \frac{2}{3}\div\left(-\frac{5}{9}\right) =$$

$$\textcircled{6} \left(-\frac{3}{7}\right)\div(-5) =$$

10  四則の混じった計算①


次の計算をしよう。

① $-5-8\times(-3)=$

② $50-(-5^2)\times(-2)=$

③ $(-18)\div(-4+13)=$

④ $2.5\times(-1.8+3.2)=$

11  四則の混じった計算②

次の計算をしよう。

① $5-(-2)^2\times(-3)+(-8)=$

② $\frac{1}{3}-\left(-\frac{3}{4}\right)^2\div\left(-\frac{3}{8}\right)=$

答え

1 ① + ② -

2 ① 8 ② 15 ③ -2 ④ $\frac{1}{4}$

3 ① 累乗 ② 指数

4 ① -1 ② -64 ③ 75 ④ 36

5 (1) 交換法則

(2) 結合法則

6 ① -800 ② 5000

7 分配法則

8 ① 7 ② -780

9 ① 5 ② 8 ③ -6 ④ $-\frac{6}{7}$ ⑤ $-\frac{6}{5}$ ⑥ $\frac{3}{35}$

10 ① 19 ② 0 ③ -2 ④ 3.5

11 ① 9 ② $\frac{11}{6}$