

# 1章 正負の数 「3節-1 乗法」

今回の授業：「正負の数で、2つの数のかけ算を考えてみよう」

授業の目標：「正負の数の乗法の意味を理解し、東西の移動をもとにして考えることができる。」  
「正負の数の乗法の計算ができる。」

教科書：P29～P31

副教材（基礎からの問題集）：P14

## 板書内容①

### 3節 乗法と除法

#### 3-1 乗法

$$(\text{速さ}) \times (\text{時間}) = (\text{道のり})$$

P29 問1 答 \_\_\_\_\_

東に向かって毎時4km → +4  
現在より3時間前 → -3

P30 問2 式： \_\_\_\_\_

結果： \_\_\_\_\_

現在の位置から西へ12km移動

問3 (1) 式 \_\_\_\_\_ 結果 \_\_\_\_\_

(2) 式 \_\_\_\_\_ 結果 \_\_\_\_\_

問4 式 \_\_\_\_\_ 結果 \_\_\_\_\_

※ かけ算のことを (ア) ともいう。乗法の結果が (イ) である。

問5 符号が同じ数の乗法 → \_\_\_\_\_

符号が異なる数の乗法 → \_\_\_\_\_

### 課題

1. 教科書 P29 を読んで、上の板書内容①を、授業用ノート (B5サイズ) にまとめなさい。

2. 教科書 P29 の 問1 ～ 問5 を解きなさい。

また、次のページの解答を見て、○つけ直しもすること。

【前ページの解答】

2. 問1  $(+4) \times (-2)$  を、現在より2時間前の位置への移動を求める式と考える。

図より、現在の位置から西へ8kmの移動となるから、 $-8\text{km}$  したがって  $(+4) \times (-2) = -8$

問2 式  $(+4) \times (-3)$  結果  $-12\text{km}$

問3 (1) 式  $(-4) \times (+2)$  結果  $-8\text{km}$

(2) 式  $(-4) \times (-2)$  結果  $+8\text{km}$

問4 式  $(-4) \times (-3)$  結果  $+12\text{km}$

問5 符号が同じ数…+ 符号が異なる数…-

板書内容②

まとめ

正負の数の乗法

- ① 同符号の数では、絶対値の積に (ア) をつける。
- ② 異符号の数では、絶対値の積に (イ) をつける。

P31 例1 同符号の数の乗法

$$\begin{aligned} (1) \quad & (+3) \times (+4) \\ & = \textcircled{+}(3 \times 4) \\ & = +12 \\ & = 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-3) \times (-4) \\ & = \textcircled{+}(3 \times 4) \\ & = +12 \\ & = 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (+) \times (+) & \rightarrow (+) \\ (-) \times (-) & \rightarrow (+) \end{aligned}$$

例2 異符号の数の乗法

$$\begin{aligned} (1) \quad & (+3) \times (-4) \\ & = \textcircled{-}(3 \times 4) \\ & = -12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (2) \quad & (-3) \times (+4) \\ & = \textcircled{-}(3 \times 4) \\ & = -12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (+) \times (-) & \rightarrow (-) \\ (-) \times (+) & \rightarrow (-) \end{aligned}$$

課題

1. 上の板書内容②の空欄を埋めながら、授業用ノートにまとめなさい。

2. 教科書 P31 の <sup>たしかめ</sup>①, <sup>たしかめ</sup>②, 問6, 問7, <sup>もっと練習!</sup> を解きなさい。

また、○つけ直しもすること。

【前ページの答え】

1. (ア) 正の符号

(イ) 負の符号

2. たしかめ①

(1) $(+2) \times (+3)$	(2) $(+12) \times (+6)$	(3) $(-6) \times (-5)$	(4) $(-11) \times (-5)$
$= +(2 \times 3)$	$= +(12 \times 6)$	$= +(6 \times 5)$	$= +(11 \times 5)$
$= +6$	$= +72$	$= +30$	$= +55$
$= 6$	$= 72$	$= 30$	$= 55$

たしかめ②

(1) $(+5) \times (-7)$	(2) $(+13) \times (-3)$	(3) $(-6) \times (+2)$	(4) $(-4) \times (+12)$
$= -(5 \times 7)$	$= -(13 \times 3)$	$= -(6 \times 2)$	$= -(4 \times 12)$
$= -35$	$= -39$	$= -12$	$= -48$

問6

(1) $(-8) \times (-3)$	(2) $(+8) \times (+10)$	(3) $(+7) \times (-8)$	(4) $(-9) \times (+7)$
$= +(8 \times 3)$	$= +(8 \times 10)$	$= -(7 \times 8)$	$= -(9 \times 7)$
$= +24$	$= +80$	$= -56$	$= -63$
$= 24$	$= 80$		

(5) $(-7) \times (+2)$	(6) $(-11) \times (-6)$	(7) $(+15) \times (+4)$	(8) $(+17) \times (-2)$
$= -(7 \times 2)$	$= +(11 \times 6)$	$= +(15 \times 4)$	$= -(17 \times 2)$
$= -14$	$= +66$	$= +60$	$= -34$
	$= 66$	$= 60$	

問7

(1) $(+2.1) \times (-0.7)$	(2) $\left(-\frac{3}{7}\right) \times \left(-\frac{5}{2}\right)$	(3) $\left(-\frac{5}{6}\right) \times (+9)$	(4) $\left(-\frac{3}{4}\right) \times \left(-\frac{4}{9}\right)$
$= -(2.1 \times 0.7)$	$= +\left(\frac{3}{7} \times \frac{5}{2}\right)$	$= -\left(\frac{5}{6} \times 9\right)$	$= +\left(\frac{3}{4} \times \frac{4}{9}\right)$
$= -1.47$	$= +\frac{15}{14}$	$= -\frac{15}{2}$	$= +\frac{1}{3}$
	$= \frac{15}{14}$		$= \frac{1}{3}$

もっと練習!

(1) $(-1.8) \times (+2.5)$	(2) $(-12) \times \left(-\frac{4}{3}\right)$
$= -(1.8 \times 2.5)$	$= +\left(12 \times \frac{4}{3}\right)$
$= -4.5$	$= +16$
	$= 16$

※ 時間がある人は、教科書 P236 の補充の問題 5 にも取り組みましょう。  
答えも載っています。

今回の内容は以上で終了です。

最後に、今回の授業で学んだことを振り返り、気づいたことや疑問に思ったこと、理解度の自己評価など、  
自分なりに考えをまとめ、授業用ノートに書いてみましょう。