

2 いろいろな多項式の計算①

めあて 分配法則を使って、多項式と数の乗除の計算をできるようにしよう。

(復習) 分配法則とは...

Point

$$m(a+b) = m \times a + m \times b = ma + mb \quad \text{(\u00ac)内のすべての項に} m \text{をかける!}$$

7年生で習った問題を振り返ってみましょう!

(1) $3(4a+5)$

(2) $(5x+10) \times \frac{1}{5}$

(3) $(8y+4) \div 4$

答 (1) $12a+15$ (2) $x+2$ (3) $2y+1$

例1 $3(2a+3b) = 3 \times 2a + 3 \times 3b$
 $= 6a + 9b$

解説 7年生との違いは、()内に a, b 2種類の文字
がでてきているところです。

例2 $(6x-4y) \div 2 = \frac{6x}{2} - \frac{4y}{2}$
 $= 3x - 2y$

注 $(6x-4y) \div 2 = \frac{6x-4y}{2}$ でもよいが、
 $= 3x - 4y$ とならないように!

問1 教科書の問題を書いてから、次の計算をなさい。

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

(6)

答 (1) $35x+28y$ (2) $-8a+12b$ (3) $3x-4y$ (4) $-2a+b$ (5) $-4x+3y$ (6) $-a+3b$

例3 $2(x - 2y) + 3(2x + y) = 2 \times x - 2 \times 2y + 3 \times 2x + 3 \times y$
 $= 2x - 4y + 6x + 3y$
 $= 2x + 6x - 4y + 3y$ 注 慣れるまでは、途中式を省かない!
 $= 8x - y$

P20

例4 $5(x + 3y) - 2(2x - 5y + 1) = 5 \times x + 5 \times 3y - 2 \times 2x + 2 \times 5y - 2 \times 1$
 $= 5x + 15y - 4x + 10y - 2$ 注 符号に注意!
 $= 5x - 4x + 15y + 10y - 2$
 $= x + 25y - 2$

問2 教科書の問題を書いてから、次の計算をなさい。

(1) (2)

(3) (4)

答 (1) $9x + 4y$ (2) $11a + b$ (3) $8a + 2b - 2$ (4) $17x + 20y - 19$

自己評価 (自己評価は、3, 2, 1で評価)

評価項目	自己評価	わからないこと、疑問点、気づいたこと
多項式と数の乗除の計算の方法を理解したか。		
多項式と数の乗除の計算ができたか。		

次回 (5/1金 配信予定) いろいろな多項式の計算②