

DM2-06C 式の利用：文字について解く 発展

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】一次式を文字について解く

次の式を、指定された文字について解きなさい。

(1) $y = 3x - 2$ を、 x について解きなさい。

(2) $p = -4q + 7$ を、 q について解きなさい。

(3) $a = 5b + 2c$ を、 b について解きなさい。

(4) $m = 3n - 4p$ を、 n について解きなさい。

(5) $2x + 3y = 12$ を、 x について解きなさい。

(6) $4a - 5b = 20$ を、 b について解きなさい。

(7) $3p + 2q = r$ を、 q について解きなさい。

(8) $5m - 3n = s$ を、 m について解きなさい。

【2】分数をふくむ式を変形する

次の式を，指定された文字について解きなさい。

(9) $y = \frac{x+3}{2}$ を， x について解きなさい。

(10) $p = \frac{q-5}{3}$ を， q について解きなさい。

(11) $a = \frac{b+c}{2}$ を， b について解きなさい。

(12) $m = \frac{n-p}{4}$ を， n について解きなさい。

(13) $S = \frac{a+b}{2}$ を， a について解きなさい。

(14) $T = \frac{x-y}{3}$ を， y について解きなさい。

(15) $y = \frac{ax+b}{2}$ を， x について解きなさい。

(16) $p = \frac{mq+n}{3}$ を， q について解きなさい。

【3】 かけをふくむ式を変形する

次の式を，指定された文字について解きなさい。

(17) $S = 2(a + b)$ を， a について解きなさい。

(18) $P = 3(x + y)$ を， y について解きなさい。

(19) $A = k(x + b)$ を， x について解きなさい。

(20) $V = S(a + b)$ を， b について解きなさい。

(21) $y = a(x - b)$ を， x について解きなさい。

(22) $p = m(q - r)$ を， r について解きなさい。

(23) $l = 2(a + b)$ を， a について解きなさい。

(24) $S = \frac{(a + b)h}{2}$ を， a について解きなさい。

【4】文字について解くまとめ

次の式を，指定された文字について解きなさい。

(25) $y = ax + b$ を， x について解きなさい。

(26) $y = ax + b$ を， a について解きなさい。

(27) $ax + by = c$ を， x について解きなさい。

(28) $ax + by = c$ を， y について解きなさい。

(29) $S = \frac{(a+b)h}{2}$ を， h について解きなさい。

(30) $V = \frac{1}{3}Sh$ を， S について解きなさい。

(31) $F = \frac{9}{5}C + 32$ を， C について解きなさい。

(32) $S = \pi r^2 h$ を， h について解きなさい。