

DM2-05B 式の利用 標準

日付：_____ 名前：_____ できた数：_____ / _____

【1】式の値

次の式の値を求めなさい。

(1) $x = -3$ のとき, $2x^2 - 5x$

(2) $a = -2$ のとき, $-3a^2 + 4a$

(3) $x = 4, y = -1$ のとき, $x^2 - 3y$

(4) $a = -3, b = 2$ のとき, $2a^2 - ab$

(5) $x = -2, y = 5$ のとき, $3xy - y^2$

(6) $m = 3, n = -4$ のとき, $m^2 + mn + n$

(7) $x = \frac{1}{2}$ のとき, $4x^2 - 2x + 1$

(8) $a = -\frac{1}{3}$ のとき, $6a^2 + 3a$

【2】数量を文字式で表す

次の数量を文字式で表しなさい。

(9) 1 本 x 円のペンを 3 本, 1 冊 y 円のノートを 2 冊買った代金

(10) a m のひもから, b m のひもを 4 本切り取った残りの長さ

(11) 時速 v km で t 時間進んだ道のり

(12) 1 個 x g の品物を a 個入れ, 箱の重さが y g のとき, 全体の重さ

(13) x 円の品物を 2 割引で買ったときの代金

(14) a 円の品物に 10% の消費税がかかったときの代金

(15) x 人を 1 班 a 人ずつに分けたときの班の数

(16) m L の水を, 毎分 n L ずつ使ったとき, t 分後に残る水の量

【3】整数を文字で表す

次の数を文字を使って表しなさい。ただし、 n は整数とする。

(17) 3 の倍数

(18) 5 の倍数

(19) 3 で割ると 1 余る整数

(20) 4 で割ると 3 余る整数

(21) 連続する 3 つの偶数

(22) 連続する 3 つの奇数

(23) 連続する 2 つの 3 の倍数

(24) 連続する 2 つの 5 の倍数

【4】式を使った説明

次のことを，文字式を使って説明しなさい。

(25) 偶数と偶数の和は偶数である。

(26) 奇数と奇数の和は偶数である。

(27) 偶数と奇数の和は奇数である。

(28) 連続する 2 つの整数の和は奇数である。

(29) 連続する 3 つの整数の和は 3 の倍数である。

(30) 連続する 2 つの奇数の和は 4 の倍数である。

(31) 3 の倍数と 3 の倍数の和は 3 の倍数である。

(32) 5 の倍数から 5 の倍数をひいた差は 5 の倍数である。