◇◇　＜文字式　文字を用いて説明する＞　No. 1　◇◇

＝＝＝＝　知っておくと便利な文字式　＝＝＝＝

◇「偶数」(2, 4, 6, 8 …)を表す文字式　→　**2n**

偶数とは、「2 で割り切れる数」。別な言葉で言うと、「2 の倍数」。

2 の倍数は「何かの数（n）の 2 倍」だから、$n \times 2 = 2n$。

◇「奇数」(1, 3, 5, 7 …)を表す文字式　→　**2n＋1**　または　**2n－1**

奇数（1, 3, 5, 7 … ）は、偶数（2, 4, 6, 8 … ）と「1 違う（差が 1 である）」数なので、

それを「＋1」または「－1」という部分で表しているよ(^o^)b

◇「3 の倍数」を表す文字式　→　**3n**

3, 6, 9, 12 … という「3 の倍数」は、「何かの数（n）の 3 倍」だから、$n \times 3 = 3n$。

じゃあ、4 の倍数は？　5 の倍数は？　10 の倍数は？　もうどんな倍数でも表せそうだね(^▽^)

◇「2 ケタの整数（自然数）」を表す文字式　→　**$10\chi + y$**

例えば、38 という 2 ケタの整数（自然数）は、10 が 3 つ、1 が 8 つ　集まってできているので、

$10 \times 3 + 1 \times 8$　と表すことができます。

ということは、十の位の数字が χ 、一の位の数字が y である 2 ケタの整数は…

$10 \times \chi + 1 \times y = 10\chi + y$　だよね☆

(^▽^)＜　じゃあ、「3 ケタの整数（自然数）」は？　→　$100\chi + 10y + z$　となるね！

◇　使う文字（アルファベット）は、a でも b でも、m でも n でも、χ でも y でも　◇

◇　何でもいいんだけど、偶数や奇数、倍数などを表す時には「n」を使うことが多いよ。　◇

【文字を用いて説明する問題　…　例題と解答例】

（例題）　偶数と偶数の和は必ず偶数になる。この理由を、文字式を用いて説明しなさい。

（解答例）　◇「文字を用いて説明する」問題は、書き方（流れ）が大体決まっているよ！言い方などそのまま覚えちゃおう♪

m、n を整数とし、2 つの偶数を 2m、2n と表すと、　… 「偶数」「倍数」「○○な数」などをどんな文字で表すかを宣言する。

この 2 つの偶数の和は　$2m + 2n = 2(m + n)$　となる。　… 「和」なら「たし算」、など、式を作る。

$m + n$　は整数なので、$2(m + n)$　は 2 の倍数、つまり偶数である。　… 「○○は整数なので、」は決まり文句！

したがって、偶数と偶数の和は必ず偶数になる。　… 最後の行は「結論」。問題文の言い方をそのまま使おう。

◇$2(m + n)$　という形を作るのが最大のポイント！最後の結論で「偶数」ということにつなげたいので、2(　何か　) = 2 の倍数、という形を作るんだよ。

【Let's try！】　奇数と奇数の和は必ず偶数になる。この理由を、文字式を用いて説明しなさい。

（解答例）

m、n を整数とし、2 つの奇数を $2m + 1$、$2n + 1$ と表すと、

この 2 つの奇数の和は　$(2m + 1) + (2n + 1) = 2m + 2n + 2 = 2(m + n + 1)$　となる。

$m + n + 1$　は整数なので、$2(m + n + 1)$　は 2 の倍数、つまり偶数である。

したがって、奇数と奇数の和は必ず偶数になる。

◇2 つの奇数を $2n + 1$、$2n - 1$ などと「同じ種類の文字」を使って表すのは、この問題では不適切。プリント No. 2 の(1)、(4)を参考にしてね。

言葉づかい、言い方は、自分の使っている　◇◇　ふたばプリント　◇◇　教科書の例題を参考にして、身につけてね！