

1

関連づけながら読みとる

ねらい 下線部などの内容について、英文のほかの箇所と関連づけながら読む。

例題 中学生のユカ（Yuka）のスピーチ文を読んで、あとの問いに答えなさい。

^①I'm in a volunteer group that works for *conserving nature. ^②We often go to mountains and rivers to clean them. ^③In the winter we go to a lake and *observe birds arriving from the *north. ^④Yesterday I told my grandmother about the group. ^⑤She loves flowers and birds, but she can't go out easily to enjoy nature because she uses a wheelchair. ^⑥When I was talking with her, I had a good idea. ^⑦I thought, "I can help her *go hiking and the other members of the group will help her, too." ^⑧When I told my grandmother about my idea, she was very glad. ^⑨I thought *it would be wonderful if we could enjoy beautiful natural places together.

(注) conserve : ~を保護する observe : ~を観察する
 north : 北 go hiking : ハイキングに行く
 it would be wonderful if we could ... : ...できたらすばらしいだろう

問 次の日本語が下線部 a good idea の具体的な内容の説明となるよう、(ア) ~ (ウ) にあてはまる最も適切な日本語を書きなさい。

ユカとグループのほかのメンバーが、(ア) が (イ) に行くのを (ウ) こと。

考え方

ポイント1
 her などの代名詞がだれを指すのかを、必ず確認しながら読む。

Step 1 下線部の前後の流れをおさえよう。

<p>^④Yesterday I told my grandmother about the group.</p>	<p>④昨日私は祖母にそのグループについて話しました。</p>
<p>^⑤ ... she can't go out easily to enjoy nature because she uses a wheelchair.</p>	<p>⑤彼女は…車いすを使っているので、自然を楽しむために外に出ることが簡単にはできません。</p>
<p>^⑥When I was talking with her, I had <u>a good idea</u>.</p>	<p>⑥私は彼女(= ①)と話していたときに、<u>いい考え</u>を思いつきました。</p>
<p>^⑦I thought, "I can help <u>her</u> go hiking and the other members of the group will help her, too."</p>	<p>⑦私は、「私は彼女が ② に行くのを ③ ことができるし、グループのほかのメンバーも彼女を ③ だろう」と思いました。</p>
<p>^⑧When I told my grandmother about <u>my idea</u>, she was very glad.</p>	<p>⑧私が祖母に<u>私の考え</u>について話すと、彼女はとても喜びました。</p>

ポイント2
 ⑤の文までで「いい考え」にあたる内容が述べられていないので、⑦の文より後ろで説明されていると考えられる。

上で確認した流れより、下線部 a good idea 「いい考え」の内容は、⑦の文で説明されていると考えられる。なお、⑧の文の my idea も a good idea と同じ内容を指していることを確認しておこう。

Step 2 文中の代名詞は具体的な言葉に置きかえて答えよう。

⑦の文の「彼女」がだれを指すのか、前の文から探して答えよう。

答 ア _____ イ _____ ウ _____

練習問題

1 中学生のカズヤ (Kazuya) が書いた英文を読んで、あとの問いに答えなさい。

My father is an *office worker. He is forty-five. He likes baseball very much. He has an old *bat and it is very important to him. He often says, "This bat is very old, but it's a treasure to me."

① My father started to play baseball when he was ten. He joined a baseball team for small boys in his town. He was not a good player, but he enjoyed playing baseball with his friends. When he went to junior high school, he joined the baseball team at his school. He practiced very hard, but he couldn't play in any games (②) there were a lot of better players in the team. But he didn't *give up. He often thought, "I want to play in a game. ③ My chance will come someday. I should practice hard for that day."

*At last he was *chosen to play in the *last game of his last year of junior high school. He *hit a home run in the game. He was very happy. When he looks at his old baseball bat, he always remembers ④ that day.

(注) office worker : 会社員 bat : (野球の) バット

give up : あきらめる at last : ついに chosen : choose の過去分詞

last : 最後の hit a home run : ホームランを打つ

□(1) 下線部①を日本語に訳しなさい。

□(2) (②) にあてはまる最も適切な語を、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

(ア or イ so ウ because エ if)

□(3) 下線部③の My chance とはどのようなことか、日本語で書きなさい。

□(4) 下線部④の that day とはどのような日だったか、日本語で書きなさい。

ここに注目!

(3) 下線部③を含む文は、「自分のチャンスはいつか来るだろう」という意味。どのようなチャンスなのか、直前の文に注目してみよう。

(4) 下線部④を含む文は、「彼は彼の古い野球バットを見ると、いつもその日のことを思い出します」という意味。「その日」とはどういう日? this や that などの指示語はふつう前に述べた内容を指すことが多い。直前の3文の内容に注目してみよう。

1 1章 規則や条件を読みとり、表現する

整数の性質①

ねらい 与えられた文章の流れをつかみ、その考え方に沿って、数を文字式や言葉で表してみよう。

例題 右の表のA, B, Cの各段は、ある数の集まりが小さい方から順に並んでいる。次の会話文を読んで、あとの問いに答えなさい。ただし、 n は自然数であるとする。

	1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	...	n 列 目
A	1	3	5	7	...	ア
B	2	4	6	8	...	イ
C	2	5	8	11	...	ウ

理沙：Aの段は奇数の集まりだから、 n 列目のアに入るのは、①だね。

浩司：Bの段は偶数だね。 n 列目のイに入るのは、②だ。
Cの段はどうだろう。偶数や奇数ではないね。

理沙：同じ数ずつ増えているね。それをヒントにウに入るものを考えられないかな。

浩司：確かに、数が③ずつ増えているね。③の倍数より1少ないみたいだね。

理沙：ウに入るのは④だ。ある数でわったときのあまりに注目すると、「③でわると⑤あまる数」だね。

浩司：縦の列の数は、何かの数の集まりなのかな。

理沙：全部たしたら、Dの段のようになったよ。何かの数の集まりみたいだけど、必ずそうだとと言えるのかな。

D	5	12	19	26	...	
---	---	----	----	----	-----	--

ポイント1 偶数・奇数・倍数について注目している。

ポイント2 数を文字式で表している。

ポイント3 ある数で割ったときのあまりについて注目している。

(1) ①～⑤にあてはまる数や式を答えなさい。

答 ① _____ ② _____ ③ _____
④ _____ ⑤ _____

(2) 理沙さんは、Dの数の集まりについて、どんな数の集まりであるかを以下のように考えた。⑥にあてはまる文を「倍数」の言葉を使って答えなさい。また、⑦にはあてはまる式、⑧にはあてはまる文を答えなさい。

【予想】 5, 12, 19, 26, …の数の集まりは、「⑥数」の集まりだと予想できます。

【説明】 A, B, Cの段の n 列目の式をすべてたすと⑦なので、Dは予想した通りの数の集まりと言えます。また、ある数でわったときのあまりに注目すると、Dの数は「⑧数」の集まりと言えます。

考え方 会話文の流れは、「偶数・奇数・倍数について注目する」→「文字式で表す」→「ある数でわったときのあまりについて注目する」である。**【予想】【説明】**の流れも会話文と同じ流れなので、同じように考える。

⑥ 偶数や奇数ではないので、倍数について注目する。数が①ずつ増えているので、「①の倍数より②少ない」数と考えられる。

⑦ 誘導にしたいが、各段の n 列目の式をたす。各段の n 列目の式は(1)で求めているので、

$$(Aの段)+(Bの段)+(Cの段) = (\text{③}) + (\text{④}) + (\text{⑤}) \\ = (\text{⑥})$$

⑧ $7n - 2 = 7(n - 1) + 5$ と変形できるので、「⑦でわると、⑧あまる数」であるといえる。

答 ⑥ _____ ⑦ _____
⑧ _____

練習問題

1 右の表のA, B, Cの各段は, ある数の集まりが小さい方から順に並んでいる。健太さんと久美さんは, この表について話し合った。会話文を読んで, あとの問いに答えなさい。

健太: Aの段は の倍数だね。

久美: そうだね。縦の列で比べてみると, Bの段はAの段よりも 大きい数で, Cの段はAの段よりも 大きい数になっているね。

健太: の段と の段をたしてみたら, Dのようになったよ。8は4の 倍, 14は7の 倍, 20は10の 倍だから, これは, の段を 倍したものになっているね。

久美: これって, 列がずっと増えていってもそうなっていると言えるのかな。

健太: それなら, 文字を使って説明をしてみようか。

まず, n を自然数とすると, A, B, Cの段の n 列目は, それぞれ , , と表すことができるね。

久美: の段と の段の n 列目をたすと, になるね。

健太: の段の n 列目の 倍は, だから, 同じになった。ということは, これは列が増えていっても, ずっとそうなっていると言えるね。

	1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	...
A	3	6	9	12	...
B	4	7	10	13	...
C	5	8	11	14	...
D	8	14	20	26	...

□(1) ①~⑪にあてはまる数や式, 記号を答えなさい。

- | | | |
|---------|---------|---------|
| ① _____ | ② _____ | ③ _____ |
| ④ _____ | ⑤ _____ | ⑥ _____ |
| ⑦ _____ | ⑧ _____ | ⑨ _____ |
| ⑩ _____ | ⑪ _____ | |

□(2) 健太さんは, A, B, Cの各段の縦の列について他に調べてみたことをノートにまとめ, それがいつでも成り立つことを説明した。⑫~⑳にあてはまる数や式, 言葉を答えなさい。

【調べたこと・予想】

Aの段とCの段の積は, Eのようになった。Bの段の数について, $4^2 = 16$, $7^2 = 49$, $10^2 = 100$, $13^2 = 169$ だから, Eの段は, Bの段を した数よりも 少ない数だと考えられる。

【説明】

Aの段の n 列目とCの段の n 列目の積は,
 Bの段の n 列目を すると, $(\text{⑮})^2 = \text{⑯}$
 したがって, Aの段とCの段の積は, Bの段を した数よりも 少ない数である。

	1 列 目	2 列 目	3 列 目	4 列 目	...
E	⑫	⑬	⑭	⑮	...

- | | | |
|---------|---------|---------|
| ⑫ _____ | ⑬ _____ | ⑭ _____ |
| ⑮ _____ | ⑯ _____ | ⑰ _____ |
| ⑱ _____ | ⑲ _____ | |
| ⑳ _____ | | |