

質問：どんな問題が出題されますか？

答え：「思考力・判断力・表現力」をはかるための記述問題が中心です。日常生活に近い場面の問題が多いのもくちょうのひとつです。自分の考えを自分の言葉で説明する問題に慣れましょう。

質問：思考力・判断力・表現力って何ですか？

答え：思考力は「問題の内容を考え、わかる力」、判断力は「問題のとき方・答え方を決める力」、表現力は「自分の考えたことをほかの人にわかりやすく伝える力」です。

AとBのぼうは、一方がぼう磁石^{じしゃく}で、もう一方が磁石の性質をもたない鉄です。ふたりは、どちらが磁石で、どちらが鉄かを調べる方法を話しています。

まもる：A、Bは見た目では区別がつかないね。

さき：2本のぼうを近づけてみたらどうかな【図1】。

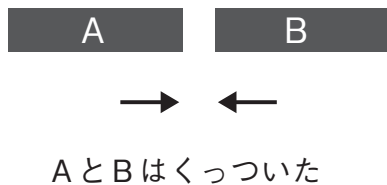
まもる：磁石と鉄だからくっつくよ。だけどどちらが磁石かはわからないね。

まもる：同じ向きではなく、Aを横に、Bを縦に置いて、BをAの真ん中の位置に近づけたらどうなるかな【図2】。

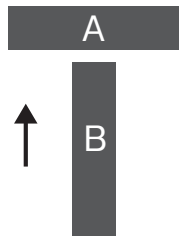
さき：AとBが引きよせられたよ。逆にしたらどうなるかな【図3】。

まもる：AとBは引きよせられないよ。ぼくはどちらが磁石で、どちらが鉄なのかわかったよ。磁石は だね。

【図1】

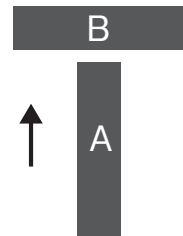


【図2】



AとBは引きよせられた

【図3】



AとBは引きよせられなかった

問題 にあてはまるのは、AとBのどちらでしょう。また、【図2】、【図3】の方法で、どちらが磁石かを調べることができた理由を書きましょう。

解答らん

記号

理由

解答例

記号：B

理由：(例) ぼう磁石の真ん中の部分は磁石の力が弱いので、ほとんど鉄を引きつけない。

そのため、A が磁石、B が鉄だとすると【図2】のように引きよせられないから。

解説

ぼう磁石は、両はしの極とよばれる部分は鉄を引きつける力が強いですが、真ん中の部分は鉄を引きつける力が弱く、鉄を引きつけないという磁石の性質に注目しましょう。

【図2】では、Aのぼうの真ん中にBのぼうを近づけたとき、AとBはくっつきません。したがって、Bのぼうの磁石のはしの極の鉄をひきつける力がはたらき、Aのぼうをひきつけたことがわかります。したがって、Bのぼうが磁石で、Aのぼうが鉄とわかります。

【図3】では、Bのぼうの真ん中にAのぼうのはしを近づけても、AとBはくっつきません。したがって、近づけたAのぼうは磁石でないことがわかります。

この2つの実験から、Bのぼうが磁石でAのぼうが磁石の力をもたない鉄のぼうであることがわかります。

このことを自分の言葉で説明しましょう。

「明日の学力」診断では、問題文に書かれていることを手がかりにして、答えを考え、ほかの人にもわかるように表現する力をみています。
あなたなりの答えを書いてみましょう！