

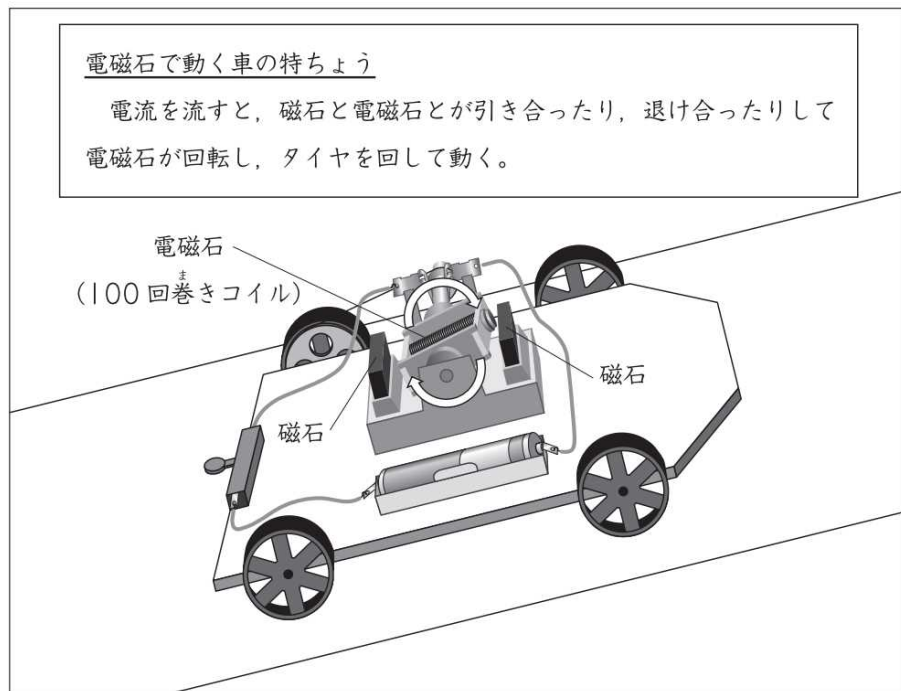
| | | | |
|-----------------|---|---|----|
| 電流のつくる磁力③ 解答 | 年 | 組 | 名前 |
|-----------------|---|---|----|

R24 3 (4)

3 太郎さんたちは、3種類の車をつくり、いろいろなコースで車の持ちょうを考えながら走らせました。

(4) 正子さんと次郎さんは、これまでに作った車のほかに、下のような電磁石のはたらきで動く車をつくりました。

2人は、第1の坂道コースで電磁石で動く車を走らせてみましたが、坂道を上りませんでした。



2人は、電流を強くしたり、コイルの巻数（導線の巻数）を増やしたりすれば、電磁石のはたらきは強くなり、車は坂道を上ると考えました。そこで、2人は、自分の考えを確かめるために、それぞれ下の表のように条件を整えて、実験計画を立てました。

電流を強くすると、電磁石の回転が速くなって、車は坂道を上ると思うわ。

| 変える条件 | 変えない条件 |
|-------|--------------|
| (ウ) | (エ) 導線の長さ |

コイルの巻数を増やすと、電磁石の回転が速くなって、車は坂道を上ると思うよ。

| 変える条件 | 変えない条件 |
|-------|--------------|
| (エ) | (ウ) 導線の長さ |

※同じ電磁石で動く車を使って、それぞれ条件を変えて実験します。

上の表の (ウ)・(エ) の中に当てはまる言葉を、それぞれ書きましょう。

(ウ)
電流の強さ (大きさ)

(エ)
コイル (導線) の巻き数