



3年

9. ゴムのはたらき

1. ゴムのはたらきについて、次の文の () にはあてはまる言葉を、下の㉠~㉣の中からえらび、記号で答えなさい。

※同じ記号を何度使ってもよい。 **知識** (各3点)

ゴムを長く引いたときと短く引いたときで、手ごたえがちがうのは、引き方によってゴムが () とする力がちがうからである。

車につけたゴムを長く引いたときの方が () とする力が () になり、車の走るきよりも () なる。

また、ゴムの本数が () ほど、ゴムが () とする力が強くなる。

- ㉠ もっとのびよう
- ㉡ 元にもどろう
- ㉢ 強く
- ㉣ 弱く
- ㉤ 多い
- ㉥ 少ない
- ㉦ 長く
- ㉧ 短く

2. ゴムののびの長さを変えて車を走らせ、けっかを次の表のようにまとめた。車を7m走らせたいとき、ゴムはおよそ何cmのばせばよいか。下の [] の中からあてはまるものをえらび、書きなさい。

思考・判断・表現 (12点)

わゴム1本 ゴムののび	走ったきより	わゴム1本 ゴムののび	走ったきより
1回目 10cm	5 m 70 cm	1回目 15cm	8 m 70 cm
2回目 10cm	5 m 60 cm	2回目 15cm	8 m 70 cm
3回目 10cm	5 m 80 cm	3回目 15cm	8 m 60 cm

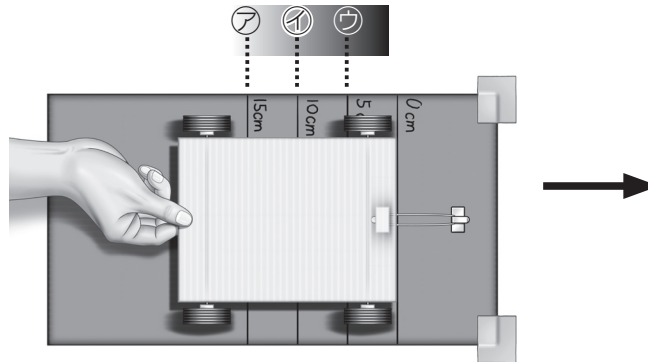
[] 8 cm 12 cm 14 cm 16 cm

およそ ()

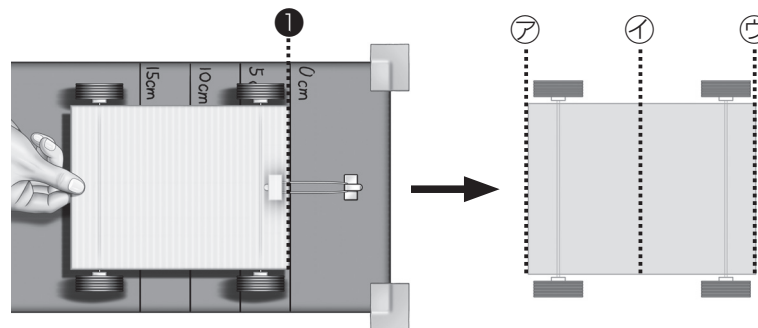
氏名	
組	

3. 図のような方法で、車を走らせた。次の問いに答えなさい。 **技能**

(1) ゴムののびが5cmのときの車の走るきよりを調べたいときは、車をどの場所に合わせたらいいか。図の㉠~㉣の中からえらび、記号で答えなさい。(10点)



(2) 車がどれだけのきよりを走ったかをはかるとき、図の①から㉠~㉣のどこまでをはかればよいか。(10点)



(3) 実けんをするときに気をつけることはどんなことか。次の中から正しいものをすべてえらび、○を書きなさい。(完答10点)

- () ゴムののびの長さを変えて実けんするときは、ゴムの本数はかえない。
- () 同じゆかて実けんする。
- () 風の強い場所で実けんする。

知識	観察・実験の技能	思考・判断・表現	合計
/18	/30	/52	/100

4. ゴムののびの長さを変えて、車の走り方を調べた。下の表を見て、次の問いに答えなさい。 **思考・判断・表現** (各10点)

わゴムののび	走ったきより
5 cm	2 m 60 cm
10 cm	5 m 70 cm
15 cm	①

(1) 表の①にあてはまるものを、下の㉠~㉣の中からえらび、記号で答えなさい。()

- ㉠ 2m
- ㉡ 3m50 cm
- ㉢ 4m50 cm
- ㉣ 8m70 cm

(2) この実けんから、ゴムを長くのばすほど、車の走るきよりはどうなるといえるか。()

(3) この実けんから、車はゴムのどんな力をりようして走っているか。下の㉠~㉣の中からえらび、記号で答えなさい。()

- ㉠ ゴムが長くのびようとする力
- ㉡ のびたゴムが元にもどろうとする力
- ㉢ ゴムが車をおし出そうとする力

5. わゴムの本数を変えて車の走り方を調べた。次の問いに答えなさい。 **思考・判断・表現** (10点)

表から、わゴムの本数と車の走るきよりにはどんなかんけいがあるといえるか。

わゴムの本数	走ったきより
1本	2 m 30 cm
2本	3 m 30 cm
3本	6 m 30 cm

()