### 2020年 第1回 6月実施

# **ロボット検定For WeDo2.0 1級問題・解答用紙**

### (きを つけること)

- ・あいずが あるまで はじめては いけません。
- ・じかんは 40ぷん です。
- はじまったら じゅけんばんごうと なまえを かいて ください。
- こたえは えんぴつで はっきり ていねいに かきましょう。
- まちがった ところは けしゴムで きれいに けして から かきなおしましょう。
- ・こたえは きめられた ところに かきましょう。
- もんだいは うらまで あります。わからないところは とばして おわりまで やりましょう。
- くみたてと じつぎの もんだいが あります。くみたては くみたてしょをみて つくりましょう。
- くみたてと じつぎは かんせいしたら てを あげて ください。
- トイレに いきたくなったり ぐあいが わるくなった ら てを あげてください。

# 知識問題い

かく てん (**各10点**)

- \_\_\_\_(あ) したのしゃしんのように とおくに 力をつたえる モデルを作りました。 つぎのしつもんのこたえに ふさわしいものを それぞれ 1 つ えらんですうじで かきましょう。
  - ① ⑦のギアのなまえは なんでしょうか?
  - ② アをみぎまわりにまわすと ①はどちらのむきに まわりますか?



1.ラックギア 2.ベベルギア

3.ウォームギア

(2) 1.みぎまわり

2.ひだりまわり

3.まわらない

①のこたえ

②のこたえ

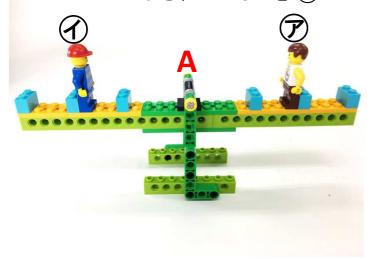
こたえ

ばん

ばん

(完答で10点)

- (い) したのシーソーのしゃしんをみて つぎのしつもんに こたえてください。
  - ①シーソーには てこのしくみが つかわれています。 てこには 3 つのてんが ありますが、Aは なにてんでしょうか? ことばで こたえを かきましょう。
  - ②いまシーソーはつりあっています。⑦と⑦のにんぎょうは おなじおもさです。 ⑦のにんぎょうのほうが **うえに**もちあがるには どうしたらいいでしょうか? ふさわしいものを ②のしかくから 1つ えらんで すうじで かきましょう。



① こたえ

② 1.⑦をうしろに ずらす。

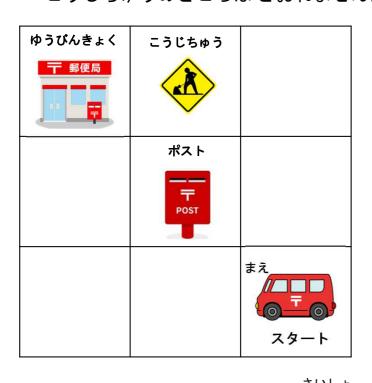
2. ①をうしろにずらす。

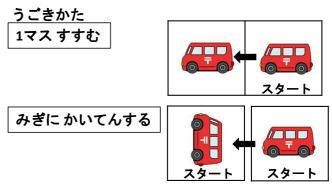
3.⑦と①のりょうほうをうしろに ずらす。

こたえ

ばん

(う) ゆうびんきょくの くるまが スタートから しゅっぱつして ポストのまえをつうか して ゆうびんきょくに いきます。いちばんすくないうごきで ゆうびんきょくま でいくには どんなうごきを すればいいでしょうか。**うごき**を 1から6のなかから えらんで こたえに <u>うごかす じゅんばん どおりに</u>すうじを かいてください。お なじ うごきを なんかいでも えらぶことが できます。 こうじちゅうのところは とおれません。





#### うごき

- 1.1マスすすむ
- 2.1マスもどる
- 3.2マスすすむ
- 4.2マスもどる
- 5. みぎに かいてんする
- 6. ひだりに かいてんする

	61.02					さいご
こたえ						

(完答で10点)

## 組造で問題

てん (30点)

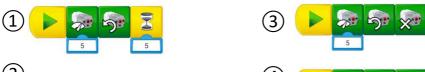
2 くみたてしょをみて くるまとコントローラーのモデルを しゃしんと すべて おなじように くみたてて ください。**くみたてしょは べつの かみに あります。** できたら 手をあげて せんせいに みせて ください。



うらの もんだいに すすんで ください。モデルは こわさないで ください。

### 実養問題、

- 3│組立てた くるまの モデルを うごかします。
- (あ)「くるまが うしろに 5秒すすんで とまる」プログラムはどれでしょうか。 すうじで 1 つえらびましょう。

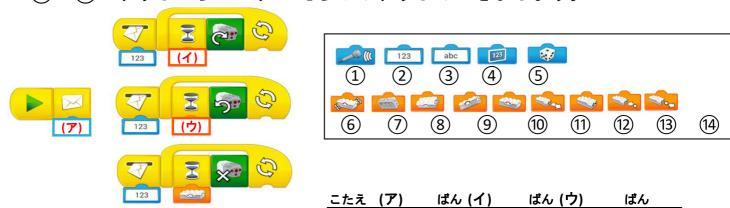


こたえ ばん

(い)「コントローラーを 着にかたむけると くるまが まえにすすむ」 プログラムは



- (う) コントローラーで くるまを そうさする プログラムを つくります。
  - ・「コントローラーを 若にかたむけると まえにすすむ」
  - ・「コントローラーを 左にかたむけると うしろにすすむ」このようにするには、したの $(\mathbf{r})(\mathbf{r})(\mathbf{r})$ に それぞれ なんばんのプログラムブロックをつかいますか。 ①  $\mathbf{r}$ (4)のすうじから 1 つずつ えらんで すうじで かきましょう。



(え) つぎのうごきをする プログラムをつくり ただしく うごくように してください。 「コントローラーを 差にかたむけると くるまが まえに 3 秒すすみ ていしし たあと 1 ばんのおとを だして おわる。」

**うごきが かんせいしたら てをあげて せんせいに うごきをみせてください。** みせたあとに まちがいに きづいたら やりなおすことが できます。

これで もんだいは おわりです。