

解答例

適性検査Ⅰ

1 100点

(省略)

適性検査Ⅱ

1 40点

〔問題1〕 8点

6番

〔問題2〕 20点

水を4わりぬいた後の水そう内の水の高さは
 $20 \times (1 - 0.4) = 12$ (cm)
 2Lは 2000 cm^3 なので、
 水かえ用のペットボトル1本で増える水の高さは、
 $2000 \div (40 \times 20) = 2.5$ (cm)

水の高さは25cm以下なので、
 $(25 - 12) \div 2.5 = 5.2$ より
 ペットボトル5本の水を入れることができる。

このとき、水かえ後の水の高さは
 $12 + (2.5 \times 5) = 24.5$ (cm)
 この水の高さは21cm以上となっている。

水かえによって増える水の高さは
 $24.5 - 20 = 4.5$ (cm)

以上より、ペットボトルを5本用意すれば、
 水の高さは4.5cm増える。

〔問題3〕 12点

〔青色のカギ〕 335

〔赤色のカギ〕 246

2 30点

〔問題1〕 16点

(1) (選んだ一つを○で囲みなさい。)

ペットボトル 紙

〈選んだ製品の循環利用率〉 63.8 %

〈答え〉 ペットボトル の方が高い。

(2)

〈共通点〉 衣服もペットボトルもリサイクルによって別の製品になる。

〈異なる点〉 衣服は古着として再びはん売されることでリユースされるものがあるが、ペットボトルはリユースされていない。

〔問題2〕 14点

(選んだ一つを○で囲みなさい。)

カード1 カード2

衣服の回しゅうサービスを利用することにより、まだ着られる衣服を可燃ごみとしてすてることが少なくなり、リユースやリサイクルされる衣服が増えるので、じゅんかん利用率が高まる。

3 30点

〔問題1〕 14点

〔液体〕 液体E 液体F

〔説明〕 液体Aの記録に1を足しそれを2倍した数を求め、記録がその数以上である液体は、食器用せんざいを20てき入れたときは液体Eと液体Fと液体Gで、食器用せんざいを40てき入れたときは液体Eと液体Fだから。

〔問題2〕 16点

図6から時間がたつとまくの液体が下に移動することがわかるので、わくを上下反対にすると液体の量がより多い方が上側になり、再びまくの厚さがうすくなってやぶれるまでにさらに時間がかかるから。