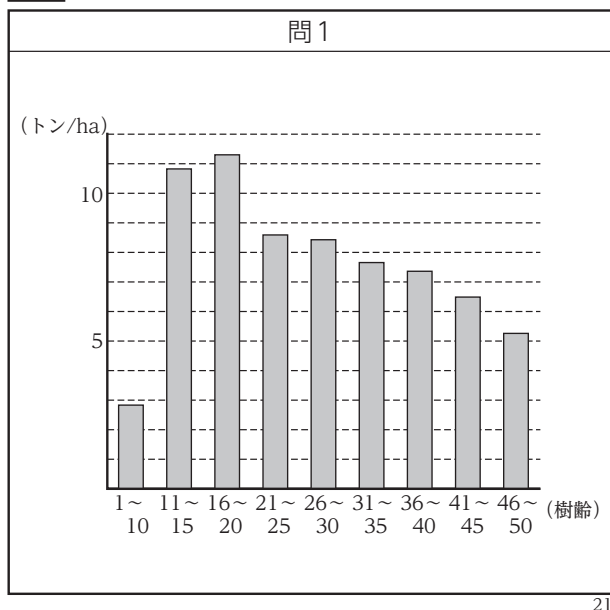


小学4年 思考力テスト — 解答と解説

1



(例)

問2

資料3からは木材の輸入量が国内の生産量を上回っていること、資料4からは林業で働く人が大きく減っていることが分かる。課題としては林業で働く人を増やすこと、国内の生産量をどのように増やすのか、ということがあげられる。

22

問3

ア	○	イ	×	ウ	○	エ	○
	23		24		25		26

問4

2億5900	万トン
	27

(例)		問5																	
資	料	7	を	見	る	と	、	照	明	や	テ	レ	ビ	を	使	う	こ	と	で
排	出	さ	れ	る	二	酸	化	炭	素	の	量	が	と	く	に	多	く	な	っ
て	い	る	。	な	の	で	、	使	わ	な	い	と	き	は	こ	ま	め	に	消
す	こ	と	や	、	二	酸	化	炭	素	排	出	量	が	少	な	い	も	の	を
使	う	こ	と	な	ど	に	取	り	組	み	た	い	。						

28

28

2

問1												
$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$												

29

問2	問3	問4
42	3	2

30

31

32

問5	問6
ケ	イ、エ、カ

33

(完答) 34

(配点)

① 問1、問2……各10点

① 問3……各4点

① 問4、②問4、問5、問6……各8点

① 問5……14点

② 問1、問2、問3……各6点

計100点

【解 説】

①

問 1 B1 情報を獲得する 再現する 置き換え

たて軸がhaあたりの排出量、横軸が樹齢を表していることを確認して、グラフをていねいに書きましょう。
 かいとうさんしょう
 解答参照。

問 2 B2 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 推論 具体・抽象

【資料3】からは1970年頃から国産材を輸入材が上回っていることが読み取れます。日本の木材の自給率は2019年で約37.8%となっていますが、近年国産材の生産量は少しずつ増えています。【資料4】からは林業で働く人の数が減っていることが読み取れます。林業で働く人が減っている背景には国産材の価格が低迷していること、仕事がついに収入が増えないことなどの理由があります。森林には二酸化炭素を吸収して地球温暖化を防ぐこと以外に、洪水や土砂崩れを防いで国土を保つ機能などがあります。国土の保全や水源を守るためにも林業で働く人を増やす必要がある、国土の約3分の2を占める森林を活かすために国産材の利用を増やすことを考える、などの課題があげられます。この問題では、①資料から読み取れることが書かれているかどうか、②日本の林業の課題について書かれているかどうか、③①②に過不足がなく、文章の整合性に誤りがないかどうか、④表記や表現に誤りがないかどうかを中心に見ています。

問 3 B1 情報を獲得する 比較 調べる

- ア いちばん二酸化炭素排出量が多いのは発電所や製油所等のエネルギー転換部門であることが読み取れます。
- イ 1990年と2020年を比べてみると、エネルギー転換部門は348→422で74（百万トン）ふえ、産業部門が378→252で126へり、運送部門が202→177で25へり、業務その他部門が81→60で21へり、家庭部門が58→56で2へり、工業プロセス及び製品の使用部門が66→43で23へり、廃棄物部門が24→31で7ふえ、その他が6.7→2.9で3.8へっていますので、排出量が増加したのはエネルギー転換部門と廃棄物部門の2部門であることが分かります。
- ウ 2020年の排出量の合計は422+252+177+60+56+43+31+2.9で1043.9百万トンですので、約1044百万トンです。
- エ イを参考にとすると、減少幅が最も多かったのは工場等からの産業部門であることが分かります。

問 4 A2 情報を獲得する 再現する

最も多かったのは2013年の14億800万トンですので、2020年の11億4900万トンを差し引くと、2億5900万トンとなります。なお【資料5】と【資料6】は使用しているデータの年度が異なる場合がある等の理由から、数値が一致していません。

問 5 C1 比較 理由 推論 具体・抽象

【資料7】のデータや会話文に出てきた内容を参考にして自分の意見を説明します。最も排出量の多い照明やテレビなどからの排出量をどのように減少させるか、などから考え始めるとよいでしょう。この問題では①どのようなことに取り組むかが書かれているかどうか、②①の理由が説明されているかどうか、③①～②に過不足がなく、文章の整合性に誤りがないかどうか、④まず目の使い方が正しいかどうか、⑤表現や表記に誤りがないかどうか、⑥字数制限を満たしているかどうかを中心に見ています。（ただし、50字以上80字未満の解

答については①～③のみ採点対象とし、④～⑥は採点対象としません。また、50字に満たない解答は①～⑥すべて採点対象としません。）

②

問1 A2 情報を獲得する 調べる 特定の状況を仮定する

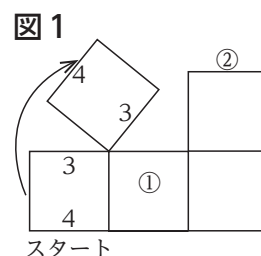
かける回数が多くなるには、かける数ができるだけ小さいことです。1は使えない【ルール】だから、2をかけ続けると、 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$ になります。あと1回2をかけてしまうと、 $64 \times 2 = 128$ となり、九九の最も大きい答えの81をこえてしまうので条件に合いません。したがって、 $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$

問2 B1 情報を獲得する 調べる 特定の状況を仮定する

かけ算で使える数は、これ以上分解できない2、3、5、7の4個です。すべて違う数のかけ算なので、2個でもっとも大きくなるのは、 $5 \times 7 = 35$ です。次に、3個だと、 $2 \times 3 \times 5 = 30$ 、 $2 \times 3 \times 7 = 42$ 、 $2 \times 5 \times 7 = 70$ 、 $3 \times 5 \times 7 = 105$ が作れます。九九の範囲なので最大で81ですが、九九で使われている数しか作れないので、70は条件に合いません。したがって、42

問3 B1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 特定の状況を仮定する

図1のように、3の反対がわの目の数は、4（ $= 7 - 3$ ）です。1回移動すると、3の目が①とぴったりかさなります。つまり、1回移動すると上下がさかさまになることがわかります。①→②→③→ゴールと4回移動するので、4→3→4→3と目が入れかわります。したがって、3



問4 B2 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 特定の状況を仮定する 順序立てて筋道をとらえる

問3と同じように、①から⑤までは、上下がさかさまになりながら進みます。6の反対がわの目の数は、1（ $= 7 - 6$ ）です。①→②→③→④→⑤と5回上下が入れかわるので、1→6→1→6→1のように、サイコロが⑤にきたときは、1の目が出ています。また、図2のように③まで、横の2の目はわかりませんが、④からはサイコロが時計回りに回転するので、右の2の反対がわの目の数は、5（ $= 7 - 2$ ）になり、④→⑤と2回左右も入れかわるので、⑤では図3のようになります。⑤→⑥では、サイコロが直角に時計回りに1回だけ回転するので、⑥では5の目が出ています。最後は、⑥→ゴールなので、上下が入れかわって、5の反対がわの目の2になります。

図2

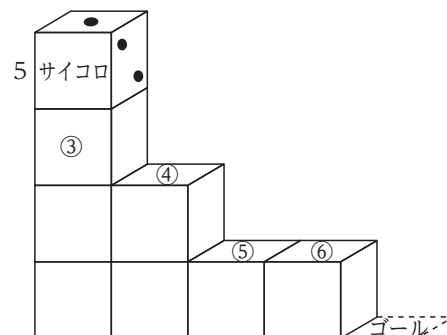
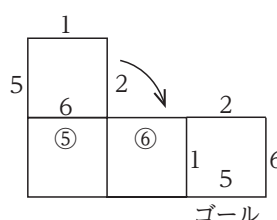


図3



問5 B1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 特定の状況を仮定する

次の図4-1・2・3・4のようになります。

図4-1

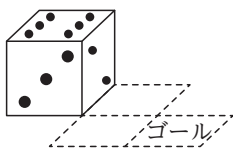


図4-2

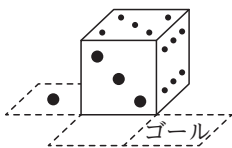


図4-3

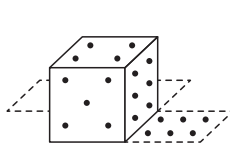


図4-4



したがって、ゴールのスタンプは、ケになります。

問6 B2 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 特定の状況を仮定する 調べる 順序立てて筋道をとらえる

右→右→右→手前の場合、手前の面の3が、そのまま手前にある状態^{じょうたい}で3回転がり、最後に3がスタンプとなっておされて、図5-1・2のようになるのでエになります。

図5-1

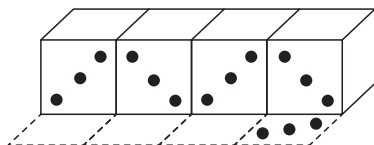


図5-2



右→右→手前→右の場合は、図6-1・2・3のように回転して、最後は2の目が右にたおれて図6-4のようになるので、イになります。このときに気をつけておきたいのは、問5で、1の目と6の目の並びかたは、図4-1のように、2と3の目の並びかたが閉じているがわに6の目があり、反対がわの1の目は、図6-1のように2と3の目の並びかたが開いているがわに1の目があることです。

図6-1

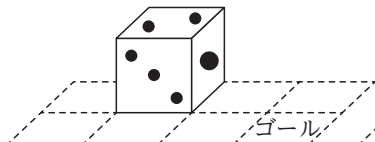


図6-2

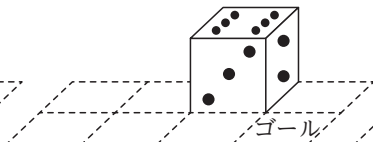


図6-3

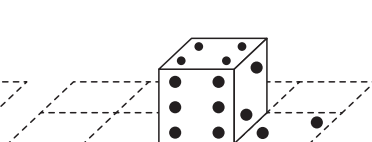


図6-4



右→手前→右→右の場合は、同じように考えて、図7-1・2・3・4のようになるので、力になります。

図7-1

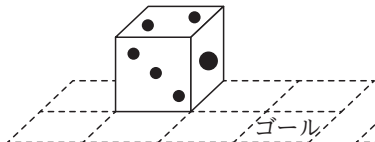


図7-2

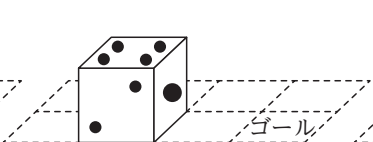


図7-3

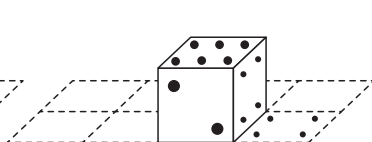


図7-4



手前→右→右→右の場合は、同じように考えて、図8-1・2・3・4のようになるので、イになります。

図8-1

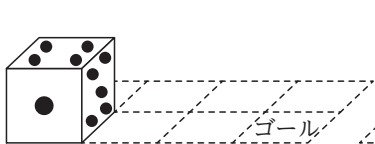


図8-2

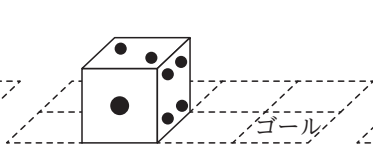


図8-3

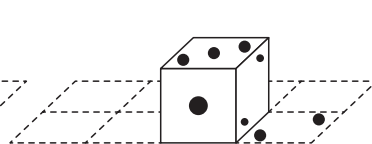


図8-4



したがって、イ、エ、力となります。