

小学5年 思考力テスト — 解答と解説

1

問1

日本	326 人／km ²	オーストラリア	3 人／km ²
	21		22

(例)	問2
気温のちがい	季節が逆であることからキャンベラの最も寒い月は7月である。 また最も暖かい1月でも東京の6月ごろの気温である。
降水量のちがい	キャンベラは東京に比べ月ごとに降る雨の量の変化が少なく、 全体の降水量も東京の約3分の1程度である。

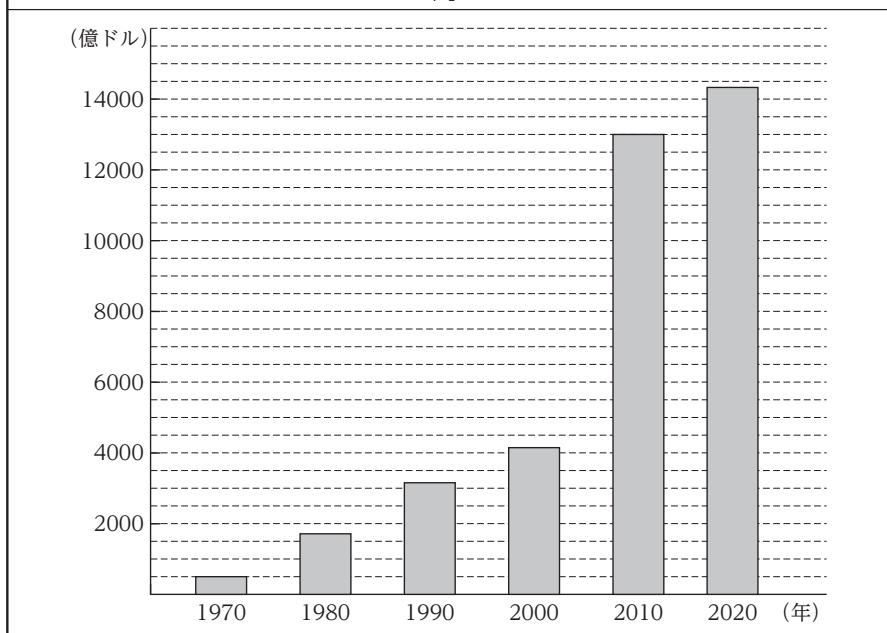
問3

25.9

(%)

25

問4



26

問5															
世	界	人	口	の	増	加	が	食	料	生	産	の	伸	び	を
い	る	た	め	、	世	界	が	食	料	不	足	と	な	り	上
を	輸	入	で	き	な	く	な	可	能	性	が	あ	る	。農	回
の	予	算	を	組	み	、	米	だ	け	で	な	く	、	麦	て
ど	の	生	産	量	を	ふ	や	す	対	策	が	必	要	で	豆

27

2

問1	
長さ	250 cm

理由 (例) 表2の枚数が1枚のときの往復する時間が、表1の250cmのときの時間と同じだから。

29

(例)		問2
表1	糸の長さが長くなると往復する時間も長くなる。糸の長さが4倍になると、 1往復する時間は2倍になる。	30
表2	50円玉の枚数が変わっても、往復する時間は変わらない。	31

3

問1		問2
工		60 目もり
	32	33

問3	
回数	12 回
説明	(例) コマを動かす全目もり数は、1回に動かす目もり数×12だから、 12の倍数となり、コマはSで止まる。

35

(配点)

②問1(長さ)、③問1、問3(回数) ……各4点

①問1、問3、③問2 ……各5点

②問1(理由)、問2(表2) ……各6点

①問2、問4、②問2(表1)、問3(説明) ……各8点

①問5 ……16点

計100点

【解説】

①

問1 A2 情報を獲得する 再現する

人口密度は人口÷面積で求められますので、日本の人口密度は $1億2380万 \div 38万 = 325.7\cdots$ より、326人/ km^2 、オーストラリアの人口密度は $2671万 \div 769万 = 3.4\cdots$ より、3人/ km^2 となります。オーストラリアは本文にあるとおり、国土の3分の2が乾燥している砂漠などのため、全体の人口密度は低くなっていますが、都市の人口密度はその限りではありません。

問2 B1 情報を獲得する 比較 置き換え 具体・抽象

オーストラリアと日本は赤道をはさんでほぼ対称的な位置にあり、南半球にあるオーストラリアの季節は日本と逆になります。オーストラリアの首都キャンベラ周辺は西岸海洋性気候という気候区に属しています。この気候は四季を通じて温和で、雨も量は多くありませんが、1年を通して平均的に降ります。これらのことからグラフから読み取って、東京と比較しながら答えましょう。なおキャンベラは1927年にオーストラリアの正式な首都となった、標高約580mの高さにある計画的につくられた都市で、人口は約45万人です。この問題では、それぞれ①東京とキャンベラの気温または降水量のちがいについて正しく書かれているかどうか、②①に過不足がなく、文章の整合性に誤りがないかどうか、③表現や表記に誤りがないかどうかを中心に見てきます。

問3 B1 情報を獲得する 再現する

日本とオーストラリアの貿易は日本側の輸入が輸出を上回る貿易赤字の状態で、その比率は2兆3559億円÷9兆972億円×100=25.89…より、25.9%と求められます。本文にあるように日本はオーストラリアから工業生産に必要な大量の地下資源を輸入していますが、オーストラリアは【表1】から分かるとおり人口が少なく、これは物を購入する人口が少ないことを意味しますので、貿易は不均衡になっています。

問4 B1 情報を獲得する 置き換え

オーストラリアは近年経済成長が続いている、1970年と2020年を比較すると、国内総生産は約32倍に増加しています(日本は約24倍)。日本は工場の海外移転などで国内総生産はここ10年で減少しました。解答を参照。

問5 C1 情報を獲得する 特徴的な部分に注目する 推論 具体・抽象

今後の食料生産に関する予測とそこから生じる課題、あなたが考える生じた課題に対する必要な取り組みを、【資料2】～【資料4】を参考にしてまとめます。例えば、【資料2】と【資料3】を見くらべると、世界人口が食料生産より大きく伸びていることがわかります。これと【資料4】からわかる日本の食料自給率の低下をあわせて考えると、日本で食料の輸入が減って食料不足になるという問題を考えられます。こういった課題と、それに対する「米、小麦、大豆などの生産量を増やす」のような対策について書いてみましょう。この問題では、①今後生じるであろう課題が資料をもとに具体的に書かれているかどうか、②①に対する対策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ます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きます。(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 B1 情報を獲得する 関係づけ 理由 具体・抽象

表2の50円玉のまい数が1まいの時の往復する時間が、表1の糸の長さが250cmのときと同じです。この問題では、①正しい内容が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、表現や表記に誤りがないかどうかを中心になっています。

問2 B1 情報を獲得する 関係づけ 具体・抽象

表1からは、糸が長くなると往復する時間も長くなっていることがわかります。特に糸の長さが4倍になったときは、往復する時間は2倍になっています。

表2からは、50円玉のまい数が変わっても往復する時間は変わらないことがわかります。

この問題では、それぞれ①正しい内容が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、文章の整合性に誤りがないかどうか、③表現や表記に誤りがないかどうかを中心になっています。

③

問1 B1 情報を獲得する 調べる 置き換え

1周が12目もりだから、 $100 \div 12 = 8$ あまり4より、8周したあとの4コマ目で止まることがわかります。したがって、エとなります。

問2 B1 調べる 置き換え

ア→1、イ→2、ウ→3、…S→12として、コマが止まる場所を順番に書き出してみると、5、10、3、8、1、6、11、4、9、2、7、12

12回動かしたことがわかるから、 $5 \times 12 = 60$ （目もり）

（別解）

5目もりずつ（5の倍数）と1周12目もり（12の倍数）だから、全部で動かすコマの目もり数は最小公倍数の $5 \times 12 = 60$ （目もり）

問3 B2 特徴的な部分に注目する 置き換え 理由 具体・抽象

SからSまでは12目もりなので、Sで止まるときの全目もり数は、12の倍数になります。12回動かす場合、動かす全目もり数は「1回に動かす目もり数×12」なので、12の倍数になり、12回目には必ずSで止まるこになります。例えば、7目もりずつの場合は、12回動かしたときの全目もり数は $7 \times 12 = 84$ （目もり）なので、 $84 \div 7 = 12$ （回目）にはSで止まります。この問題では、①正しい内容が書かれているかどうか、②①に過不足がなく、文章の整合性に誤りがないかどうか、③表現や表記に誤りがないかどうかを中心になっています。