

小学5年 思考力テスト — 解答と解説

1

(1)		(2)		(3)	
A	13	B	81	イ	31
	21		22		24

(4)①			(4)②			
E	19	F	32	G	65	199
	25		26		27	28

(5)	(6)
20	ケ シ タ
29	30 (完答)

(7)							
①	60	②	120	③	180	④	2
⑤	3	⑥	4	⑦	5		
							31 (完答)

2

(1)						
1	語句	イ	漢字	ク	ケ	32 (完答)
2	語句	エ	漢字	オ	サ	33 (完答)
3	語句	ウ	漢字	カ	シ	34 (完答)
4	語句	ア	漢字	キ	コ	35 (完答)

(2)
mottainai
36

【例】	(3)
ごみを減らして資げんを再使用・	10
再生利用しよう	20
という運動	
37	

3

(1)
1.4 倍

38

【例】	(2)
電気製品	エアコン
理由	6月から9月のように暑い時期には、冷ぼうを使う機会が多くなるから。

39

40

【例】	(3)													
ぼ	く	は	、	電	気	を	も	っ	と	節	約	で	き	る
電	気	製	品	に	つ	い	て	発	表	し	た	い	と	思
い	ま	す	。	な	ぜ	な	ら	、	電	気	を	多	く	つ
く	る	火	力	発	電	は	二	酸	化	炭	素	を	多	く
出	し	て	か	ん	き	よ	う	に	悪	い	の	で	、	発
電	を	少	し	で	も	減	ら	し	た	い	と	思	う	か
ら	で	す	。											

41

配点

㊦(1)……各3点×4=12点

㊦(3)……6点

㊦(2)電気製品……3点 理由……6点

㊦(3)……8点

その他……各5点×13=65点

計100点

【解説】

① 数列に関する問題

(1) **A2** 情報を獲得する 再現する

きまりにしたがって列にならぶ数を求めます。A、Bは、きまりの通りに計算します。Aは「前の数に3をたす」ので $10+3=13$ 、Bは「前の数に3をかける」ので $27\times 3=81$ となります。

(2) **B1** 情報を獲得する 再現する 順序立てて筋道をとらえる

それぞれのきまりにしたがって、列にならぶ数をあてはめて考えます。ここではならんでいる数のうち、3、7に着目して考えます。

ア $3+4=7$ 、 $7-2=5$ より、正しくありません。

イ $3\times 2=6$ 、 $6+1=7$ より、正しいと考えられます。

ウ $3\times 4=12$ 、 $12\div 3=4$ より、正しくありません。

エ $3\times 2=6$ 、 $6-1=5$ より、正しくありません。

7より後の数についても、同じようにきまりを試してみると正しいことがわかります。したがって、イが答えです。

(3) **B1** 情報を獲得する 再現する

(2)で見つけたきまりを使います。 $15\times 2=30$ 、 $30+1=31$ より、31です。

(4) **B1** 情報を獲得する 再現する 順序立てて筋道をとらえる

① 2番目の数は1に2を1回、3番目の数は1に2を2回、4番目の数は1に2を3回たしています。同じように考えると、Eは1に2を9回たすこととなります。 $2\times 9=18$ なので、10番目の数は $1+18=19$ です。よってEは19となります。

Fは33番目の数に2をたす回数が入ります。 $33-1=32$ より、33番目の数は1に2を $33-1=32$ 回たすこととなります。よってFは32です。

GはFをもとにして考えます。 $2\times 32=64$ なので、33番目の数は $1+64=65$ となります。したがってGは65です。

② ①と同じように考えると、100番目の数は1に2を99回たすこととなります。 $2\times 99=198$ なので、100番目の数は $1+198=199$ です。

(5) **B1** 情報を獲得する 再現する

オにあてはまる数は、 $2\times 10=20$ より、20です。

(6) **B2** 情報を獲得する

「たて」の数と「横」の数をかけたとき32になる場合を考えます。ア～ノのうち、32になるのは、ケ=4×8、シ=8×4、タ=16×2です。このとき、ナ～ノは調べると次の表のようになり、32があてはまる場所がないことがわかります。よって、ケ、シ、タの3か所です。

横 たて	2	4	6	8	10
2	4	8	12	16	20
4	8	16	24	32	40
8	16	32	48	64	80
16	32	64	96	128	160
和	60	120	180	240	300

(7) **B1** 調べる

きまりにしたがって計算していくと、ナ=60、ニ=120、ヌ=180、ネ=240、ノ=300となります。このとき、ナ=60×1、ニ=ナ(60)×2、ヌ=ナ(60)×3、ネ=ナ(60)×4、ノ=ナ(60)×5と表すことができます。したがって、①は60、②は120、③は180、④は2、⑤は3、⑥は4、⑦は5となります。

2 言葉に関する問題

(1) **A2** 知識 推論

会話の内容から、(1)～(4)にあてはまる説明を【I群】から選び、【II群】からその説明に合う漢字を選びます。いくえさんの説明をよく見て選びましょう。

(1)の例では、「太陽の形を表す」のは「日」だと言っています。したがって、イの「物の形からできたもの」があてはまります。また、物の形からできた漢字はクの「田」とケの「魚」です。

(2)の例では、「太陽が地面の上にあることを表すためにできた」のは「上」だと言っています。したがって、エの「物の形で表しにくいものを印などで表したもの」があてはまります。また、物の形で表しにくいものを印などで表す漢字はオの「本」とサの「三」です。

(3)の例では、「日と月という二つの漢字を組み合わせでできた」のは「明」だと言っています。したがって、ウの「二つ以上の漢字の意味を組み合わせたもの」があてはまります。また、二つ以上の漢字の意味を組み合わせた漢字はカの「岩」とシの「鳴」です。「岩」も「鳴」も組み合わせた漢字の音読みが使われないところに注意します。

(4)の例では、「太陽を表す部首「ひへん」と「青(セイ)」という音を組み合わせた」漢字は「晴」だと言っています。したがって、アの「音を表す部分と意味を表す部分を組み合わせたもの」があてはまります。また、音を表す部分と意味を表す部分を組み合わせた漢字はキの「持」とコの「板」です。「持」は「てへん」が手に関係することを、「つくり(寺)」がジという音読みを表します。また、「板」は「きへん」が木に関係することを、「つくり(反)」がハンという音読みを表します。

(2) **A1** 知識

「もったいない」というひらがなで書かれた言葉をローマ字に直します。促音の「っ」を表すときは、すぐ後の「た(ta)」の「t」を重ねることになっています。したがって「mottainai」と表します。

(3) **B1** 情報を獲得する 具体・抽象

会話文中で、ワンガリ・マータイさんが「もったいない」という言葉を使うようになったことについて、「むやみに捨てるのは惜しい」という意味を環境問題に結び付けたということが書かれています。つまり、むやみに捨てないことで環境を守ることから、物の再使用(リユース)や再生利用(リサイクル)を呼びかけていると考えられます。15字以上25字以内という字数指定に合わせて、「という運動」という語句につながるようにまとめましょう。この問題では、①ごみを減らして資源を再使用・再生利用することが書かれているか、②①に過不足がなく、文章の整合性に誤りがないか、③表記や表現に誤りがないかどうかを見ています。

③ 電力の利用に関する問題

(1) **B1** 情報を獲得する 再現する

資料1から、最も電力使用量の多い年は2005年の304.7(キロワットアワー/口)だとわかります。また、最も電力使用量の少ない年は1985年の212.7(キロワットアワー/口)です。 $304.7 \div 212.7 = 1.43\dots$ より、小数第二位を四捨五入して1.4倍が正解です。

(2) **B2** 情報を獲得する 比較 推論

資料3から、電力使用量が最も多くなる時期は6月から9月頃であることがわかります。また、資料2では、使用する電力量の割合が高いものの中に、電気冷蔵庫とエアコンがあります。6月から9月頃は気温が高い日が多いため、冷たい飲み物や食べ物を食べる機会が多くなったり、エアコンで室内の温度を下げようとしたりするので、これらの電力使用量が増えることを説明します。この問題では、①使用が増える理由を説明しているかどうか、②①に過不足がなく、表記や表現に誤りがないかどうかを中心にしています。

(3) **C1** 特定の状況を仮定する 推論 具体・抽象

「わたしたちのくらしと電気」というテーマで発表したい内容を、そのように考える理由もふくめて説明する問題です。身近な電気に関わる問題を思い起こして、自分の考えをまとめてみましょう。この問題では、①自分が発表したい電気についての発表内容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、④ます目の使い方が正しいかどうか、⑤表記や表現に誤りがないか、⑥字数制限を満たしているかどうかを中心にしています(ただし、60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、60字に満たない解答は①～⑥全て採点対象としません)。