

令和4年度 第66回 富山県児童生徒思考大会 (小学生の部)

小No. 1

注意

解答は、<sup>かいとう</sup>解答用紙の解答らんに書いてください。それ以外の場所に書いた場合は解答と見なしません。

問題 1 今日(きょう)は2022年11月12日、第66回思考大会の日です。これにちなんで、次の計算が正しくなるように、□に数字(0, 1, 2, ..., 9)を書き入れなさい。

〔問1〕

$$\begin{array}{r}
 \square 1 1 \\
 \times 1 2 \square \square \\
 \hline
 \square \square \square \square \\
 \square \square \square \\
 \square \square \square \square \\
 \square \square \square \\
 \hline
 \square 6 6 \square \square \square
 \end{array}$$

〔問2〕

$$\begin{array}{r}
 \square \square \square \\
 \square 6 6 \overline{) \square \square 2 0 2 2} \\
 \underline{\square \square \square \square} \\
 \square \square \square \square \\
 \underline{1 1 \square \square} \\
 \square \square \square \square \\
 \underline{\square \square \square} \\
 \square
 \end{array}$$

問題 2 6人が夏休み中に旅行した場所と日数について話をしました。

- 6人はそれぞれひとつの場所(都府県)を2~5日間で旅行しました。
- 夏夫さんは東京を、令子さんは青森を旅行しました。
- 3日間旅行したのは、秋田へ行った人と広島へ行った人です。
- 5日間旅行したのは1人だけで、東北地方でした。
- 岩手を旅行した人は、冬男さんの旅行した日数と同じでした。
- 大阪を旅行した人の日数は、秋恵さんより多かったです。
- 東北地方を旅行した和雄さんの日数は、夏夫さんより多く、春美さんより少なかったです。

このことから、6人はそれぞれ、どこへ何日間旅行したか、表を完成させなさい。

	旅行した場所	日数
春美		
夏夫		
秋恵		
冬男		
令子		
和雄		

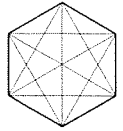
令和4年度 第66回 富山県児童生徒思考大会 (小学生の部)

小No. 2

注意

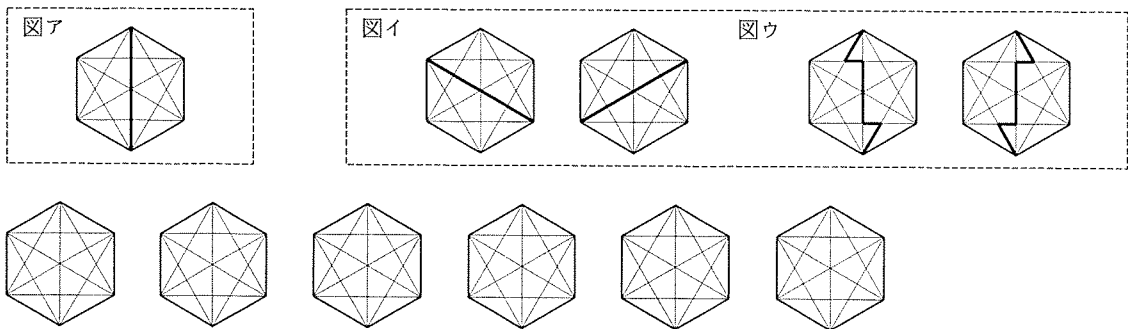
解答は、解答用紙の解答らん<sup>かいどう</sup>に書いてください。それ以外の場所に書いた場合は解答と見なしません。

問題 3 右の図のように、対角線をひいた正六角形があります。この正六角形を対角線にそって切り、形も大きさも等しい形をつくります。

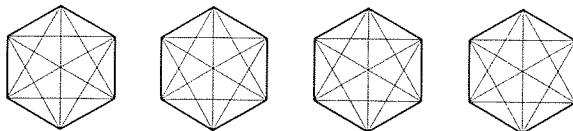


〔問1〕 図アのように、正六角形を太い線で切ると、形も大きさも等しい2つの形をつくることができます。

この他に、もとの正六角形を形も大きさも等しい2つの形に分ける切り方を6種類見つけて、切り取る線を図の中にかきなさい。ただし、図イや図ウの場合のように、切り取ってできた形が同じである場合は、同じ切り方として考えます。図イ、図ウ以外で答えなさい。



〔問2〕 〔問1〕と同様に元の正六角形を形も大きさも等しい6つの形に分けました。分け方を4種類かきなさい。



問題 4 あるコンピュータに、整数と計算回数を入力すると、次のように計算し、新しい数が表示されるようにプログラミングされています。

- その数が3の倍数の場合は、3で割った数を表示する
- その数が3の倍数ではない場合は、5を加えた数を表示する。

例1 整数8、計算回数1を入力すると、13が表示される。→ (1回)  $8 + 5 = 13$

例2 整数21、計算回数1を入力すると、7が表示される。→ (1回)  $21 \div 3 = 7$

例3 整数21、計算回数3を入力すると、4が表示される。→ (1回)  $21 \div 3 = 7$

(2回)  $7 + 5 = 12$

(3回)  $12 \div 3 = 4$

このとき、次の問いに答えなさい。

〔問1〕 整数13、計算回数5を入力すると、表示される数はいくつでしょうか。

〔問2〕 ある整数と計算回数4を入力すると、25が表示されます。このようになる最初の数はいくつか考えられます。この最初の数の中で、最も大きい数と最も小さい数は、それぞれいくつでしょうか。

〔問3〕 整数39を入力し2022回計算すると、表示される数はいくつでしょうか。

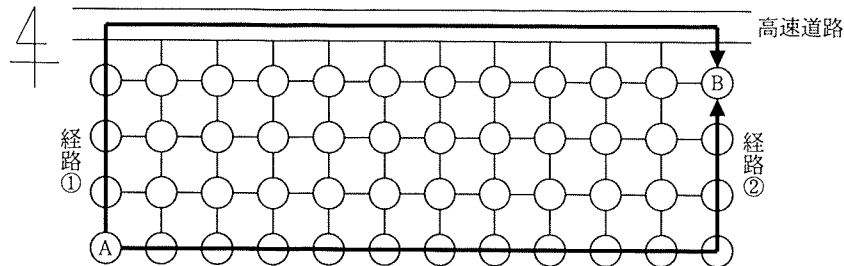
令和4年度 第66回 富山県児童生徒思考大会 (小学生の部)

小No. 3

注意

解答は、<sup>かいたう</sup>解答用紙の解答らん<sup>らん</sup>に書いてください。それ以外の場所に書いた場合は解答と見なしません。

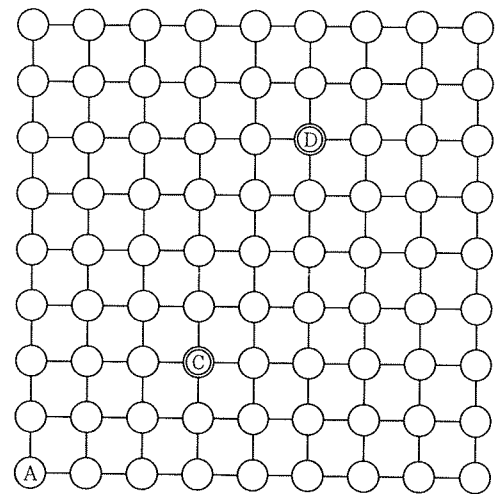
問題 5 下の図は地図です。○は家、直線は道路を表しています。となりの家までは10分で移動します。この街の北側には高速道路があり、高速道路は普通の道路の倍の速さで移動できます。例えば、Aの家からBの家に移るときは、経路②は140分、高速道路を利用した経路①は105分となり、経路①の方が経路②よりも（移動距離は長いけど）早く到着します。



〔問1〕 さて、点Aを出発地点とします。高速道路を利用した方が早く到着する家を全て黒くぬりなさい。

〔問2〕 右の地図の街はCからDに一瞬で移動することができます（時間は0）。

家Aを出発地点とし、一瞬で移動した方が早く到着する家を全て黒くぬりなさい。



問題 6 今年の2022年2月22日は日付に同じ数である2がちょうど6つ現れました。このように、日付に同じ数がいくつか現れる日について、次の問いに答えなさい。ただし、下のルールにしたがうこと。

- ・2000年1月1日から2099年12月31日の間で考える。
- ・うるう年の2月は1日から29日まで、うるう年以外の年の2月は1日から28日までであるとして考える。（うるう年とは西暦が4で割り切れる年です）
- ・4月、6月、9月、11月は1日から30日までで、1月、3月、5月、7月、8月、10月、12月は1日から31日までであるとして考える。
- ・桁の数の月や日については数の前に0は付けなくて考える。  
例：01月01日→1月1日 01月23日→1月23日 10月01日→10月1日
- ・0から9までの整数がいくつ現れるかを考える。例えば、2010年10月10日は10が3つ現れるとは考えず、1が3つ、2が1つ、0が4つ現れると考える。

〔問1〕 0がちょうど5つ現れる日は何日あるか答えなさい。

〔問2〕 1がちょうど5つ現れる日は何日あるか答えなさい。

〔問3〕 2がちょうど5つ現れる日は何日あるか答えなさい。