

2025（令和7）年度

算 数

注 意

- 問題は①～⑤で、10ページあります。
解答用紙は1枚です。
- 時間は30分です。指示があるまで問題冊子を開いてはいけません。
- 文字はていねいに書くこと。
- 分度器機能のある定規は使用できません。

1

次の(1)(2)の問いに答えなさい。

(1) 次の にあてはまる数を求めなさい。

$$6.9 - 3\frac{1}{2} \div 5 - \left(4.4 - \frac{7}{10}\right) = \text{ }$$

(2) 次の①から③の問いに答えなさい。

- ① 下の図1は、たて8 cm、横12 cmの長方形ABCDの紙をBDを折り目として折って重ねたもので、DEの長さは10 cmです。影のついた部分の三角形DBEの面積は何 cm² ですか。

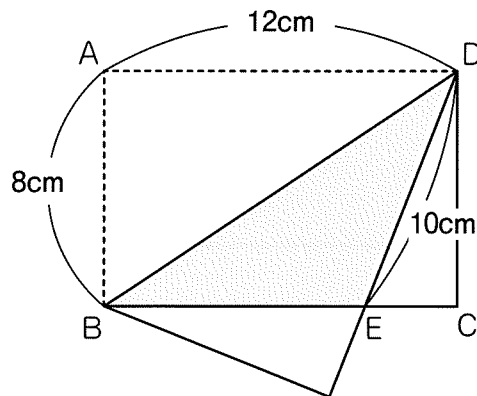


図1

- ② 下の図2で、四角形ABCDは正方形です。また、三角形ABEは正三角形です。このとき、(あ)の角は何度ですか。

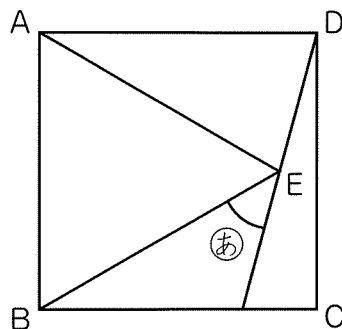


図2

- ③ 図3のように、底面の半径が5cm、深さが20cmの円柱の形をした容器の中に、半径4cm、高さが20cmの円柱の形をしたおもりが、おもりの底面が容器の底から5cmのところにくるように糸でつるしてあります。このとき水は容器の深さの $\frac{3}{4}$ のところまで入っています。次に図4のように、この円柱形のおもりを上引きぬいて容器から取り出します。図4の容器の中の水の深さは何cmになりますか。ただし、円周率は3.14とします。

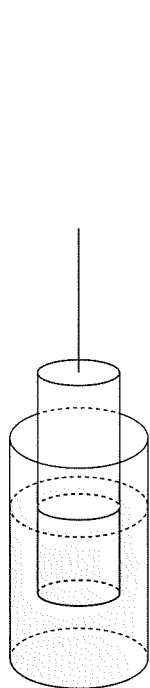


図3

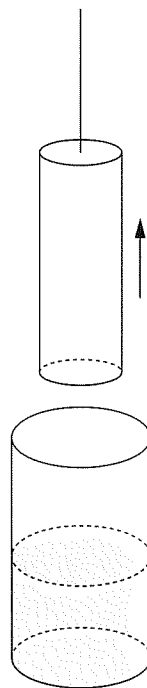


図4

- 2** 整数 n の約数の個数を $[n]$ と表します。例えば, 12 の約数は, 1, 2, 3, 4, 6, 12 なので, $[12] = 6$ です。
- このとき, 次の(1)(2)の問いに答えなさい。

(1) $[122]$ はいくつですか。

(2) $[n] = 4$ となる 2 けたの整数 n のうち, 2 を約数にもつ整数の個数はいくつですか。

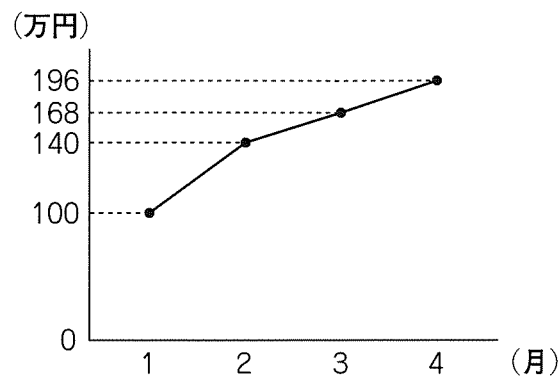
3の問題は次のページから始まります

3

あるスーパーの、食品の売り上げについて考えます。次の(1)から(3)の問いに答えなさい。

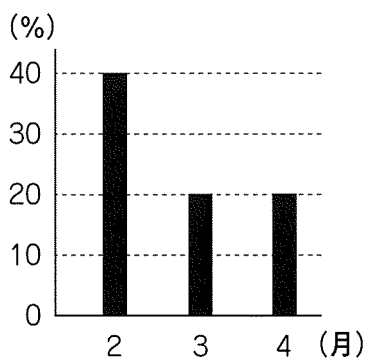
(1) 食品Aの2024年1月の売り上げは200万円でしたが、2024年2月には1月よりも20%減少しました。2月の売り上げはいくらですか。

(2) 図は、食品Bの2024年1月から2024年4月の売り上げを折れ線グラフで表したものです。

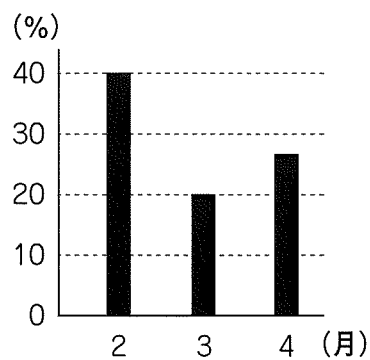


図

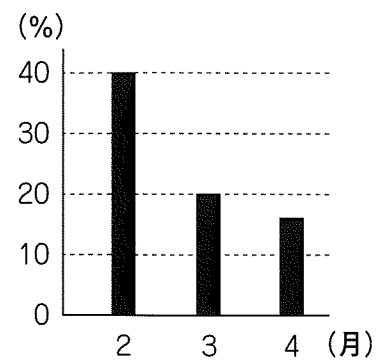
食品Bの2月から4月までの、前月からの売り上げの増加量を、前月の売り上げをもとにした割合で表したグラフとして正しいものを、次の(ア)から(ウ)の中から1つ選び、記号で答えなさい。



(ア)



(イ)



(ウ)

- (3) 食品Cは、2024年1月に販売を開始してから2024年12月まで、毎月の売り上げが前月の売り上げの10%ずつ増加しました。なお、2024年1月の売り上げは150万円でした。
- 1ヶ月の食品Cの売り上げが、初めて2024年1月の売り上げの1.5倍以上になるのは、2024年何月ですか。

4

1 から 120 までの数が下の表のように並んでいます。下の表で、例えば 3 行 5 列目の数は 17 です。

このとき、次の (1) から (3) の問いに答えなさい。

表

列 行	一 列	二 列	三 列	四 列	五 列	六 列
1 行	1	2	3	4	5	6
2 行	7	8	9	10	11	12
3 行	13	14	15	16	17	18
4 行	19	20	21	22	23	24
5 行	25	26	27	28	29	30
6 行	・	・	・	・	・	・
⋮	・	・	・	・	・	・

(1) 15 行 4 列目の数はいくつですか。

(2) 表の中の十字をかたむけた枠で囲まれた 5 つの数の和を求めると 40 になります。

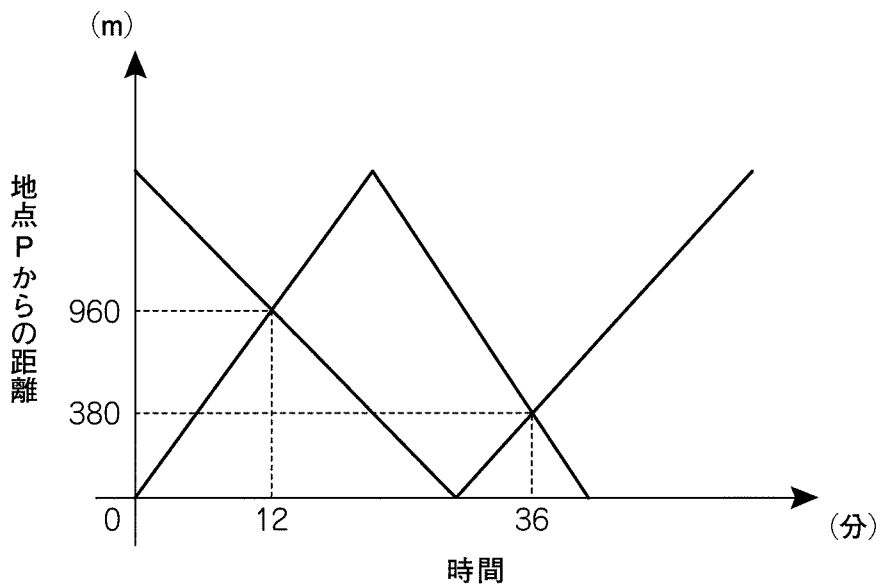
同じように十字をかたむけた枠で囲まれた 5 つの数の和が 170 のとき、囲まれている 5 つの数の中で一番大きい数はいくつですか。

- (3) 表の中の  の枠で囲まれた9つの数の中の5つの数の和が115になるような、5つの数の選び方は全部で何通りですか。ただし、選ぶ5つの数はすべて違う数であるとします。例えば、「22, 22, 23, 24, 24」のように、5つの数の中に同じ数が2つ以上あるものは除^{のぞ}きます。

5

まっすぐな道路に地点Pと地点Qがあります。竹男さんは地点Pを出発して地点Qに向かって歩き、地点Qに着くとすぐに折り返して地点Pに向かって歩き、地点Pに着いたら止まります。竹男さんが地点Pを出発するのと同時に早子さんは地点Qを出発して地点Pに向かって歩き始め、地点Pに着くとすぐに折り返して地点Qに向かって歩き、地点Qに着いたら止まります。なお、竹男さんも早子さんもそれぞれ一定の速さで歩きます。

下のグラフは、竹男さんが地点Pを出発してからの時間と、竹男さんと早子さんがいる地点と地点Pからの距離^{きょり}の関係を表しています。



このとき、次の(1)から(3)の問いに答えなさい。

(1) 竹男さんと早子さんが、地点Pと地点Qの間を歩いているときにすれ違うのは何回ですか。

(2) 竹男さんの歩く速さは分速何mですか。

(3) 地点 P から地点 Q までの距離は何 m ですか。

これで算数の問題は終わりです

受験番号	氏 名

算 数

- ◇ 答えのらんには、答えだけを書きなさい。
◇ 数字は、算用数字を使いなさい。

※
※

1

(1)	
(2)	① cm^2
	② 度
	③ cm

2

(1)	
(2)	個

3

(1)	万円
(2)	
(3)	2024年 月

4

(1)	
(2)	
(3)	通り

5

(1)	回
(2)	分速 m
(3)	m