

2024年度・学力考査問題

(中学第2回)

【算数】

注 意

1. 試験時間は 50 分です。
2. 答えはすべて解答用紙にはっきりと記入しなさい。
3. 解答用紙のみ試験終了後集めます。
4. 定規・コンパスは使用できません。
5. 円周率は 3.14 とします。
6. 比はできるだけ簡単な整数の比で表しなさい。
7. 問題は 9 ページで 5 題あります。開始の合図で必ず確認し、
そろっていない場合にはすぐに手をあげなさい。

1

次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $\left(1\frac{5}{12} - 1\frac{11}{40}\right) \div 2\frac{1}{8} = \text{$

(2) $182 \div 13 \div (7 \times 5 - \text{) = 7$

(3) 12345 秒は 時間 分 秒です。

(4) 5 % の食塩水 150 g に水を g 加えると 4 % の食塩水になります。

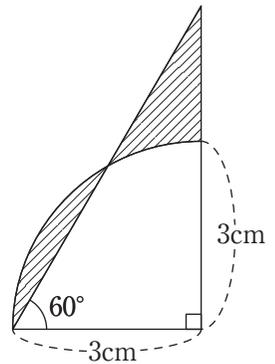
(5) 鉛筆 3 本とボールペン 1 本を買うと 250 円です。鉛筆 4 本の値段はボールペン 2 本の値段と同じです。ボールペン 1 本の値段は 円です。

2

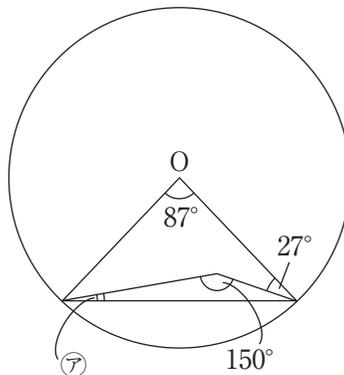
次の にあてはまる数を求めなさい。

- (1) 2024 の約数は全部で 個あります。
- (2) ある本を売るのに仕入れ値の 10 % の利益を見込むと定価は 792 円となり、仕入れ値の 15 % の利益を見込むと定価は 円となります。
- (3) ある草むらで、やぎ 5 頭を放牧すると 10 日で草を食べつくします。やぎ 12 頭を放牧すると 3 日で草を食べつくします。やぎ 7 頭を放牧すると 日で草を食べつくします。ただし、草が生える量とやぎ 1 頭が食べる草の量はそれぞれ 1 日あたり一定です。

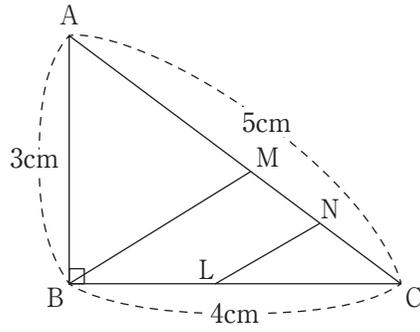
- (4) 図は半径 3 cm で中心角が 90° のおうぎ形と直角三角形を重ね合わせた図形です。図の斜線部分の面積の合計は cm^2 です。



- (5) 図で、点 O は円の中心です。角㊦の大きさは 度です。



- (6) 図の直角三角形 ABC で、辺 AC の真ん中の点を M、辺 MC の真ん中の点を N、
辺 BC の真ん中の点を L とすると、辺 LN の長さは cm です。



3

ここでは炊いたあとの米粒をご飯粒と呼ぶことにします。Aさんは夕食を食べているときに、お茶碗一杯にご飯粒はいくつ入っているのかを疑問に思い、数えることにしました。Bさんに聞くと、「全部を数えるのは大変だから、一部を数えて比例の関係を利用すればいいよ。」と言われたので、そのように数えることにしました。お茶碗の中から5gのご飯粒を取り出し、数えたところ210粒ありました。ご飯粒1つの重さはすべて等しく、米粒1つと比べて重さは2.3倍であるとします。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) お茶碗一杯の中のご飯粒の重さは161gでした。米粒何gを炊くと、お茶碗一杯のご飯粒161gになりますか。
- (2) (1)のお茶碗一杯にご飯粒は何粒入っていますか。
- (3) 稲1株から1600粒の米粒が取れるとすると、1kg以上のご飯粒を用意するには、最低何株の稲が必要になりますか。整数で答えなさい。

4

1 辺の長さが 2 cm である正六角形の折り紙について、次の問いに答えなさい。

- (1) 図 1 のように、正六角形の辺の真ん中の点を結んでできる斜線部分の面積は、1 辺が 1 cm の正三角形の面積の何倍ですか。

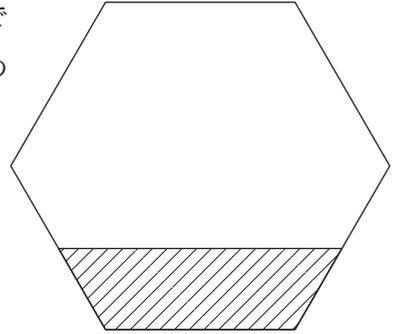


図 1

- (2) 図 2 のように、正六角形の辺の真ん中の点を結んでできる斜線部分の面積は、1 辺が 1 cm の正三角形の面積の何倍ですか。

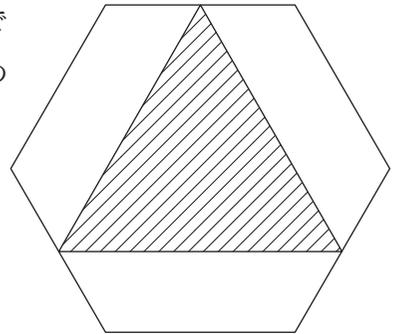


図 2

- (3) 図 2 の正六角形を斜線の正三角形の辺にそって折り、図 3 のような容器を作ります。この容器の容積は、辺の長さがすべて 1 cm の三角すいの体積の何倍ですか。

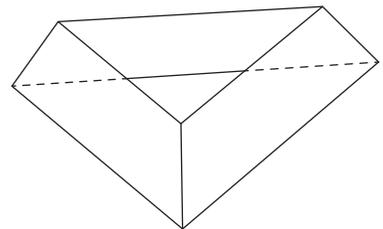
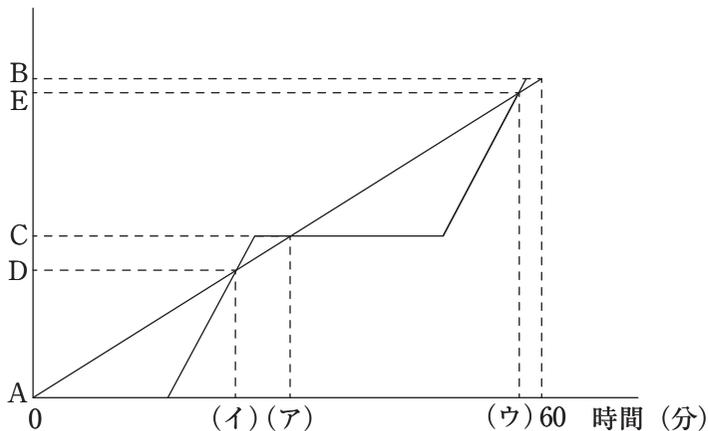


図 3

5

兄と弟は A 地点から B 地点に向かいます。弟は一定の速さで歩き、兄は自転車に乗って弟の 3 倍の速さで進みます。兄は弟が出発してしばらくしてから A 地点を出発し、A 地点と B 地点のちょうど真ん中の C 地点で 22 分間止まって休んだあと、B 地点に向かいました。グラフは A 地点から B 地点までの兄と弟の位置と時間の関係を表しています。兄が弟に追いついた最初の地点を D、休んだあとに追いついた地点を E とします。A 地点から D 地点までの距離は A 地点から B 地点までの距離の $\frac{2}{5}$ 倍です。弟は B 地点まで 60 分かかったとすると、次の問いに答えなさい。

- (1) 図中の (ア) の値を求めなさい。
- (2) 図中の (イ) の値を求めなさい。
- (3) 図中の (ウ) の値を求めなさい。



【算数】

解答用紙(中学第2回)

受験番号

氏名

1	(1)	
	(2)	
	(3)	時間 分 秒
	(4)	
	(5)	

3	(1)	g
	(2)	粒
	(3)	株

4	(1)	倍
	(2)	倍
	(3)	倍

2	(1)	
	(2)	
	(3)	
	(4)	
	(5)	
	(6)	

5	(1)	
	(2)	
	(3)	

1

2

3

4

5

得点	
----	--