

令和6年度

清風中学校入学試験問題

前期試験

算 数 (50分)

試験開始の合図があるまで、この「問題」冊子さつしを開かず、下記の注意事項を読んでください。

【注 意 事 項】

1. 試験開始の合図で、解答用紙の所定の欄らんに「受験番号」、「名前」をはっきりと記入してください。
2. この「問題」冊子は、5ページあります。解答用紙は1枚です。ページが脱落だつらくしている場合は手をあげて試験監督かんとくの先生に知らせてください。
3. 解答は、解答用紙の指定されたところに記入してください。
4. 各ページの余白は下書きに使用してもかまいません。
5. 試験終了の合図で、「問題」冊子の上に解答用紙を重ねてください。
6. 「問題」冊子および解答用紙は持ち帰ってはいけません。

算 数 問 題

(問題番号 1 ~ 5)

1

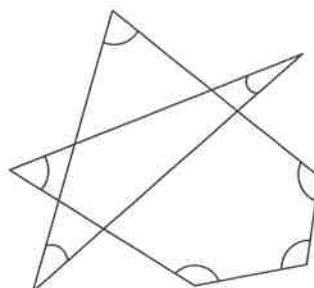
次の問いに答えなさい。

(1) $25 \times 3 + 25 \times 9 + 75 \times 5 + 25 \times 13$ を計算しなさい。

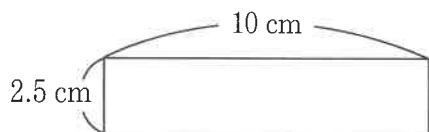
(2) ある水族館では、大人も子どもも休日の入場料が平日の1割増しになります。
この水族館に大人2人と子ども1人が平日に行くと入場料の合計は7500円、
大人10人と子ども4人が休日に行くと入場料の合計は39600円になります。
休日の大人1人と子ども1人の入場料はそれぞれいくらですか。

(3) 2024 を7で割ったとき、小数第2024位の数字を求めなさい。

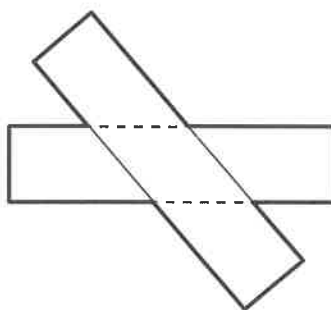
(4) 右の図において、印をつけた角の大きさをすべて
足すと何度になりますか。



(5) 〈図1〉は、たて2.5 cm、横10 cmの長方形で、この長方形2つを重ね合わせて〈図2〉のような図形を作ります。〈図2〉の図形のまわり（太線部分）の長さが34 cmとなると、2つの長方形の重なり合った部分の面積を求めなさい。



〈図1〉



〈図2〉

2

ある作業があり，この作業をロボットA 1 台で毎日6 時間すると，ちょうど8 日間で終わります。また，この作業をロボットA 2 台とロボットB 1 台で毎日6 時間すると，ちょうど3 日間で終わります。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) この作業をロボットA 2 台で毎日6 時間すると，ちょうど何日間で終わりますか。

(2) この作業をロボットB 1 台で毎日6 時間すると，ちょうど何日間で終わりますか。

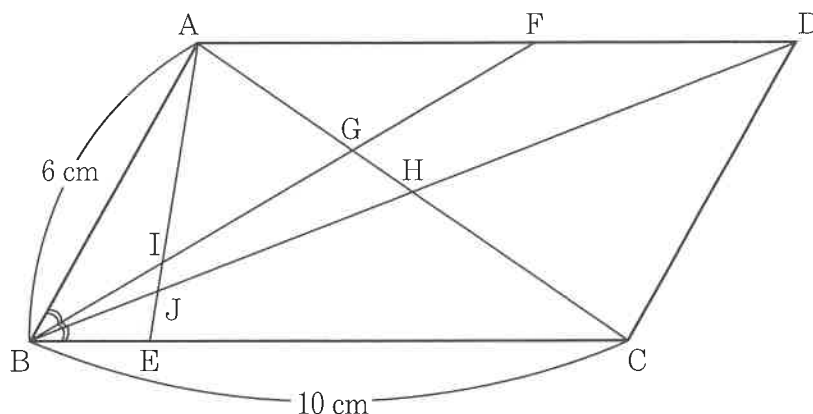
(3) この作業をロボットA 2 台とロボットB 2 台で6 時間しました。次の日にロボットA 3 台で残りの仕事をすると，何時間何分で終わりますか。

(4) この作業をロボットA 台とロボットB 台で6 時間すると，全体の作業の $\frac{3}{4}$ が終わりました。次の日に，ロボットB は使わずにロボットA 台で残りの作業をすると，3 時間で終わりました。

， にあてはまる整数を答えなさい。

3

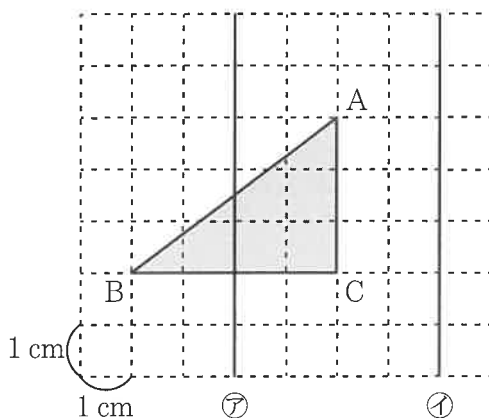
下の図のような、 $AB=6\text{ cm}$ 、 $BC=10\text{ cm}$ の平行四辺形 $ABCD$ があり、辺 BC 上に $BE:EC=1:4$ となる点 E をとり、角 ABC を二等分する直線が辺 AD と交わる点を F とします。また、 AC が BF 、 BD と交わる点をそれぞれ G 、 H とし、 AE が BF 、 BD と交わる点をそれぞれ I 、 J とします。平行四辺形 $ABCD$ の面積を 50 cm^2 とするとき、次の問いに答えなさい。なお、分数の答えは小数になおさなくてよい。



- (1) AF の長さを求めなさい。
- (2) 三角形 AGF の面積を求めなさい。
- (3) $AI:IJ$ を最も簡単な整数を用いて表しなさい。
- (4) 四角形 $IJHG$ の面積を求めなさい。

4

右の図のように、1目もりが1 cm の方眼紙上に3辺の長さが3 cm, 4 cm, 5 cm の直角三角形ABCと、2本の直線㊦と㊧があります。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

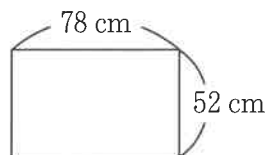


- (1) 直角三角形ABCを辺ACのまわりに1回転させてできる立体の体積と表面積を求めなさい。
- (2) 直角三角形ABCを辺ABのまわりに1回転させてできる立体の体積を求めなさい。
- (3) 直角三角形ABCを直線㊦のまわりに1回転させてできる立体の体積を求めなさい。
- (4) 直角三角形ABCを直線㊧のまわりに1回転させてできる立体の体積を求めなさい。

5

次の空欄ア～エにあてはまる整数を答えなさい。

- (1) 〈図1〉のような、たて52 cm、横78 cm の長方形の紙があります。

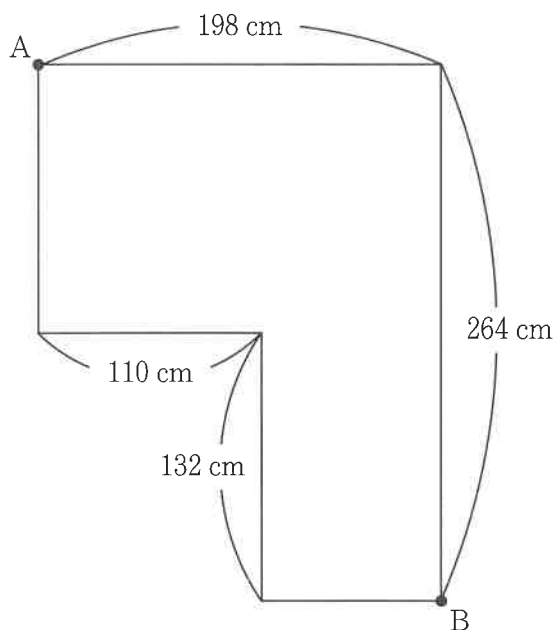


〈図1〉

- ① この紙を何枚か用いてすき間なく、重ならないように同じ向きに並べて正方形を作ります。できるだけ少ない枚数で正方形を作る場合、 枚の紙が必要です。

- ② この紙を、余りが出ないように同じ大きさの正方形に切り分けます。できるだけ大きい正方形を作る場合、正方形の1辺の長さは cm になります。

- (2) 〈図2〉のような、たて264 cm、横198 cm の長方形から、たて132 cm、横110 cm の長方形を切り取った図形があります。



〈図2〉

- ① この図形の中に、同じ大きさの正方形のタイルをすき間なく、重ならないようにぴったりと敷きつめます。使用するタイルの枚数をできるだけ少なくする場合、タイルの1辺の長さは cm になります。

- ② 図の2点A、Bを結ぶ直線をひくとき、この直線は①で敷きつめたタイルを 枚通ります。ただし、直線がタイルの頂点だけを通る場合は、そのタイルは数えないものとします。

受験番号

名前

令和 6 年度 算数 前期試験 解答用紙

合計

1

(1)	(2)		(3)	(4)	(5)
	大人	子ども			
	円	円		度	cm ²

1

小計

2

(1)	(2)	(3)	(4)	
			ア	イ
日間	日間	時間	分	

3

(1)	(2)	(3)	(4)
		AI : IJ	
cm	cm ²	:	cm ²

23

小計

4

(1)		(2)	(3)	(4)
体積	表面積			
cm ³	cm ²	cm ³	cm ³	cm ³

5

(1)		(2)	
①ア	②イ	①ウ	②エ

45

小計