

令和4年度 第1回
入学試験問題

算 数

注 意

1. 試験時間は50分です。
2. 答えは解答用紙のきめられたところに書きなさい。
解答欄をまちがえると、得点になりません。
3. 途中の計算などは、問題用紙のあいているところを使用し、
消さないで残しておきなさい。
4. この問題用紙の表紙にも受験番号を書きなさい。
5. 定規、コンパス、分度器、電卓は使用できません。
6. 円周率は、3.14を使って計算しなさい。
7. 答えが分数になるときは、それ以上約分できない形で答えなさい。

受験 番号	
----------	--

1 次の計算をなさい。

$$(1) \quad 24 - 4 \times 5 + 3$$

$$(2) \quad \frac{1}{5} + \frac{1}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{2} - 1$$

$$(3) \quad 1.4 \times 5 + 0.14 \times 120 - 140 \times 0.07$$

$$(4) \quad 0.25 + \frac{2}{3} \times \left(1.75 - \frac{7}{8} \right)$$

$$(5) \quad \left\{ 3.9 - \left(\frac{1}{5} + 1\frac{2}{3} \times 0.3 \right) \right\} \div 1\frac{3}{5}$$

2 次の にあてはまる数を答えなさい。

(1) $(8 \times \text{} + 11) \times 2 = 2022$

(2) 縮尺が 25 万分の 1 の地図上で、長さが mm のとき、実際の距離は 1 km です。

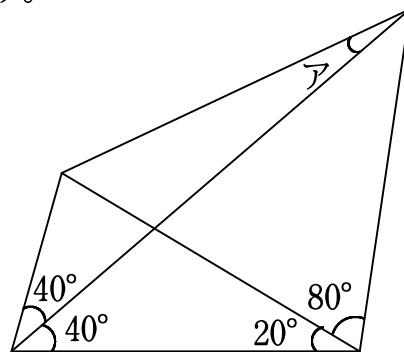
(3) 分速 40 m で 6 km の道のりを歩くと 時間 分かかります。

(4) 姉と妹の所持金の比は 7 : 4 でしたが、姉が妹に 300 円渡したので、姉と妹の所持金の比は 4 : 3 になりました。姉のはじめの所持金は 円です。

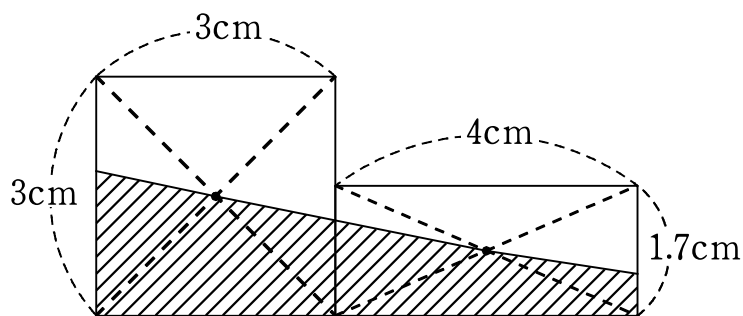
(5) 8 % の食塩水 200g に水を 600g 加えると % の食塩水ができます。

(6) (a, b) は a の 3 倍と b の和, $\langle a, b \rangle$ は a の 2 倍と b の和, $[a, b]$ は a と b の積を表すとき, $\left[\left(\frac{1}{18}, \frac{5}{6} \right), \left\langle \frac{1}{2}, \frac{4}{5} \right\rangle \right]$ は になります。

(7) 次の図において、角アの大きさは 度です。



(8) 次の図は、正方形と長方形を並べたものです。図の 部分の面積は cm^2 です。



- ③ 定価 2500 円の品物があります。定価で売れば仕入れ値の 2 割 5 分の利益がありますが、定価の 1 割 4 分引きで売りました。このときの利益はいくらになりますか。

- 4 生徒が35人いるクラスで犬とねこのどちらを飼っているかを調査したところ、犬を飼っている人は13人、ねこを飼っている人は27人でした。このとき、次の問いに答えなさい。
- (1) 犬とねこをどちらも飼っている人は、もっとも少なくて何人でしょうか。


(2) 犬とねこをどちらも飼っている人が9人であるとき、犬とねこをどちらも飼っていない人は何人でしょうか。理由とともに求め方も答えなさい。

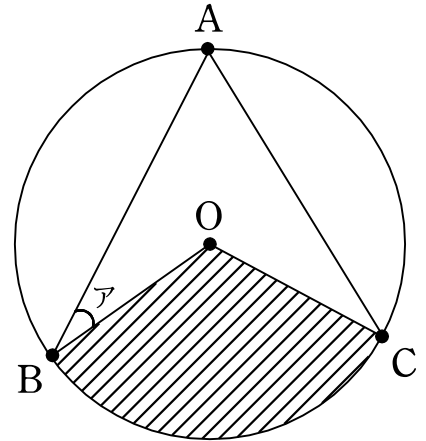
- 5 空の水槽に水を入れていっぱいにするのに毎分45Lずつ入れると予定より5分早く終わり、毎分30Lずつ入れると予定より15分遅くなります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 予定の時間でいっぱいにするには、毎分何Lずつ水を入れればよいですか。

(2) この水槽の容積は何Lですか。

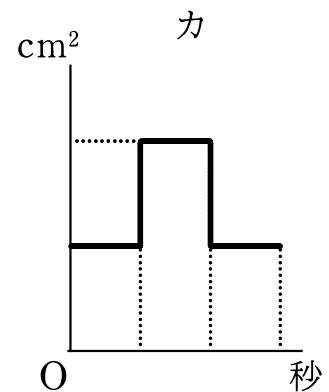
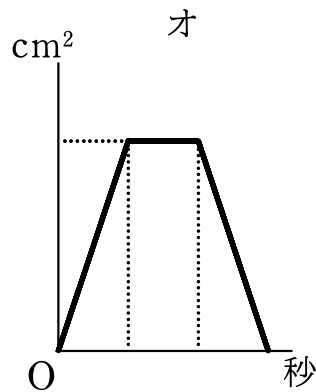
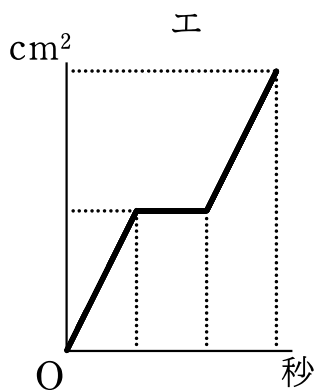
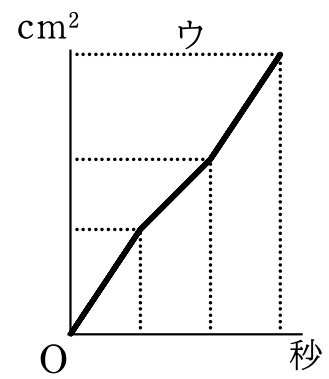
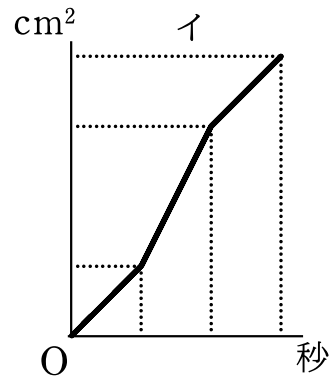
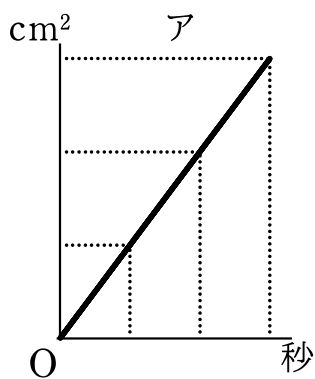
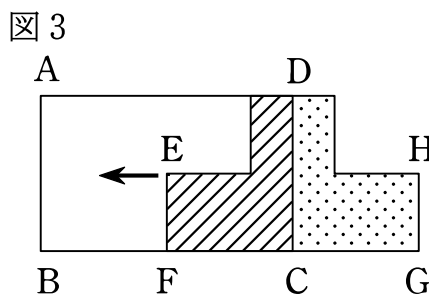
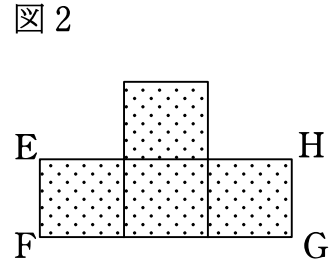
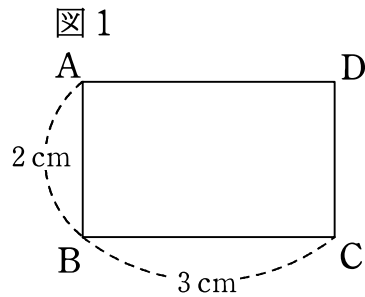
6 次の図のように、点 O を中心とする円周上に、円周の長さを 3 等分する 3 点 A 、 B 、 C があります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 円の半径が 6 cm であるとき、図の  部分の面積は何 cm^2 ですか。



(2) 角アの大きさは何度ですか。

7 次の図1のような長方形の厚紙と、図2のような1辺1 cmの正方形を4枚並べた厚紙があります。図3のように、図2の厚紙を長方形の辺BCにそって左方向に毎秒1 cmの速さで移動させます。頂点Fを点CからBまで移動させるとき、時間と重なった部分の面積の関係を表すグラフとして正しいものを、次のア~カの中から1つ選び、記号で答えなさい。



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

2	(1)		
	(2)		
	(3)	時間	分
	(4)		
	(5)		
	(6)		
	(7)		
	(8)		

3	円
----------	---

4	(1)	人
	(2)	人
	<求め方> 	

5	(1)	毎分	L
	(2)		L

6	(1)	cm^2
	(2)	度

7	
----------	--

受験 番号		氏名		得点	
----------	--	----	--	----	--

1	(1)	7
	(2)	$\frac{17}{60}$
	(3)	14
	(4)	$\frac{5}{6}$
	(5)	2

2	(1)	125
	(2)	4
	(3)	2 時間 30 分
	(4)	2940
	(5)	2
	(6)	$1\frac{4}{5}$
	(7)	10
	(8)	7.9

3	150 円
---	-------

4	(1)	5 人
	(2)	4 人
<p><求め方> 犬を飼っている人が13人。 ねこを飼っている人が27人。 犬とねこをどちらも飼っている 人が9人いるから、 犬または猫を飼っている人は、 $13 + 27 - 9 = 31$ (人)</p> <p>したがって、どちらも飼って いない人は、 $35 - 31 = 4$ (人)</p>		

5	(1)	毎分 40 L
	(2)	1800 L

6	(1)	37.68 cm^2
	(2)	30 度

7	イ
---	---

受験 番号		氏名		得点	
----------	--	----	--	----	--