

2022年度 第1回 入学試験問題

算 数 (50分)

解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

**1** 次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $\{6 + (7 - 3) \times 10\} \times 54 =$

(2)  $3.75 \div 0.125 - \frac{5}{12} \times 4\frac{1}{2} \times 4.8 =$

(3)  $19.1 \times 45 - 0.191 \times 2200 + 191 \times 2.7 =$

(4)  $\frac{3}{10 \times 13} + \frac{5}{13 \times 18} + \frac{7}{18 \times 25} =$

(5)  $2 \div \left( \text{  } \div \frac{5}{3} - 1.98 \div 0.6 \times \frac{1}{3} \right) = \frac{1}{2}$

(このページは計算に使いなさい)

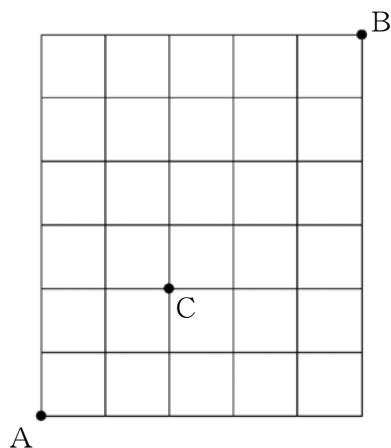
2 次の  にあてはまる数を求めなさい。ただし、円周率は 3.14 とします。

(1)  個のチョコレートを、1 人に 8 個ずつ配ると 13 個不足し、  
1 人に 6 個ずつ配ると 1 個余りました。

(2) 半径 17.3 cm の円周の長さは、半径 7.3 cm の円周の長さより  cm  
長いです。

(3) 高さ  m のロボットの模型を 144 分の 1 のサイズで作ったところ、  
高さは 125 mm になりました。

(4) 右の図のような道があります。  
A から C を通って遠回りせずに B へ行く道順は  
 通りです。



(このページは計算に使いません)

(5) 全部で  ページの本を、1日目は全体の  $\frac{1}{4}$  より 18 ページ多く読み、  
次の日には残りの  $\frac{2}{3}$  より 40 ページ多く読むと、残りが 45 ページとなりました。

(6) 2%の食塩水 210g に、5%の食塩水 240g を混ぜ合わせると  %の  
食塩水になります。

(7) 原価  円の品物に 2 割の利益を見込んで定価をつけました。  
しかし売れなかったので 240 円の値引きをして売ったところ、  
160 円の利益がありました。

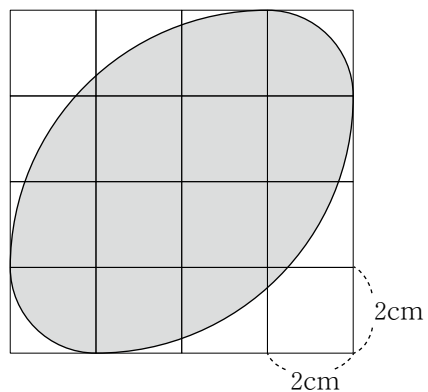
(8) 兄と妹がお金を持っていて、その金額の比は 3 : 2 です。  
兄が妹に 1200 円を渡したところ、持っている金額の比は 7 : 6 になりました。  
妹ははじめに  円持っていました。

(このページは計算に使いなさい)

- (9) 右の図のように、1辺の長さが2cmの正方形を16個組み合わせました。

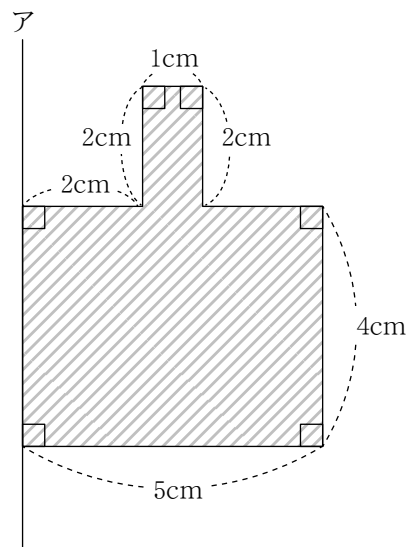
曲線は半径が2cmまたは6cmの円の一部です。

色のついた部分の面積は   $\text{cm}^2$  です。



- (10) 図の斜線部分の図形を、直線アの周りに一回転させて

できる立体の体積は   $\text{cm}^3$  です。





(このページは計算に使いません)

**3** 5個のおもり A, B, C, D, E があります。

重さについて, A と B の平均は 48g, B と C と D の平均は 55g,

C と D と E の平均は 63g です。また, E の重さは A の重さより 32g 重いです。

次の問いに答えなさい。

(1) 5個のおもりの重さの平均を求めなさい。

(2) A と E の重さの平均を求めなさい。

(3) C と D の重さの平均を求めなさい。

(このページは計算に使いません)

**4** 整数▲の約数の和を記号【▲】で表すことにします。

例えば,  $【4】 = 1 + 2 + 4 = 7$

$【6】 = 1 + 2 + 3 + 6 = 12$  となります。

次の  にあてはまる数を求めなさい。

(1)  $【12】 =$

(2)  $【36】 - 【18】 =$

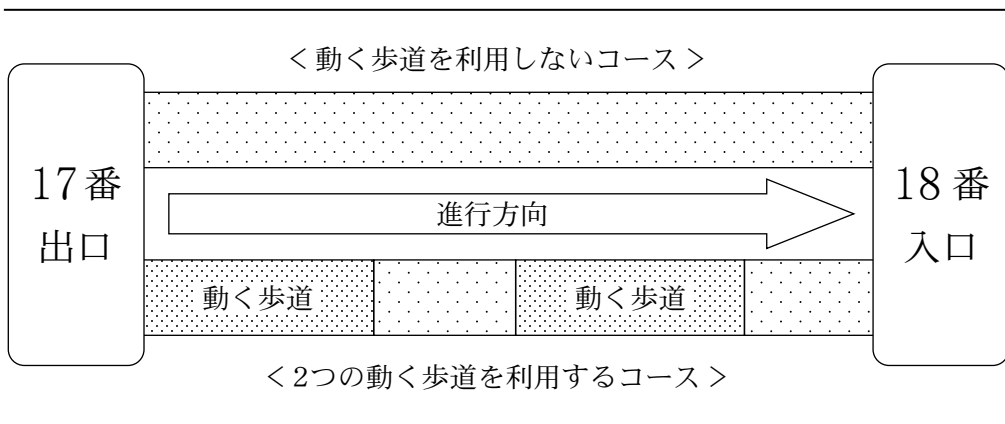
(3)  $【【15】】 =$

(4) ▲は2から30までの整数とします。

$【▲】 - ▲ = 1$  となるような▲は全部で  個あります。

(このページは計算に使いなさい)

- 5 ある空港では、17番ゲートの出口から600m離れた18番ゲートの入口へ移動するのに、<sup>はな</sup>図のような2つのコースがあります。2つの動く歩道は同じ長さです。



のりふみ君は出口から入口まで、2つの動く歩道の上もそれ以外も歩き続けます。のりふみ君が出口を出発し、入口に到着するのに、動く歩道を利用しないコースで移動すると6分15秒かかり、2つの動く歩道を利用するコースで移動すると5分かかります。

2つの動く歩道自体の速さはともに秒速0.8mです。

のりふみ君の歩く速さは、いつでも同じ速さです。

次の問いに答えなさい。

(1) のりふみ君の歩く速さは秒速何mですか。

(2) 動く歩道1つの長さは何mですか。

(式または考え方を書きなさい)

(3) ある日のことです。

のりふみ君は2つの動く歩道を利用するコースで移動していました。



1つ目の動く歩道を歩き終えたところで、ほどけていた靴ひもを結ぶために脇で止まりました。その後、歩く速さの2倍の速さで早歩きをして移動したところ、出口を出発してから入口に到着するのに4分かかりました。

このとき、のりふみ君は何秒間止まっていたことになりますか。

(このページは計算に使いません)

**6**

次のように、数を4種類の記号 ○, ●, △, ▲ を用いて表すことにします。

0	○○○○	31	▲▲●○	62	△▲▲○
1	●○○○	32	○○△○	63	▲▲▲○
2	△○○○	33	●○△○	64	○○○●
3	▲○○○	34	△○△○	65	●○○●
4	○●○○	35	▲○△○	66	
5	●●○○	36	○●△○	67	
6	△●○○	37	●●△○	68	
7	▲●○○	38	△●△○	69	
8	○△○○	39	▲●△○	70	
9	●△○○	40	○△△○	71	
10	△△○○	41	●△△○	72	
11	▲△○○	42	△△△○	73	
12	○▲○○	43	▲△△○	74	
13	●▲○○	44	○▲△○	75	
14	△▲○○	45	●▲△○	76	
15	▲▲○○	46	△▲△○	77	
16	○○●○	47	▲▲△○	78	
17	●○●○	48	○○▲○	79	
18	△○●○	49	●○▲○	80	
19	▲○●○	50	△○▲○	81	
20		51	▲○▲○	82	
21		52	○●▲○	83	
22		53	●●▲○	84	
23		54	△●▲○	85	
24		55	▲●▲○	86	
25		56	○△▲○	87	
26		57	●△▲○	88	
27		58	△△▲○	89	
28		59	▲△▲○	90	
29		60	○▲▲○	91	
30		61	●▲▲○	92	



次の問いに答えなさい。

(1) 21 を記号を用いて表しなさい。

(2) 74 を記号を用いて表しなさい。

(3) ○●△▲ が表す数を答えなさい。

2022年度 第1回 入学試験 算数 解答用紙

受験番号					氏名	
------	--	--	--	--	----	--

**1**

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

**2**

(1)	個	(2)	cm	(3)	m	(4)	通り	(5)	ページ
(6)	%	(7)	円	(8)	円	(9)	cm <sup>2</sup>	(10)	cm <sup>3</sup>

**3**

(1)		(2)		(3)	
	g		g		g

**4**

(1)		(2)		(3)		(4)		個
-----	--	-----	--	-----	--	-----	--	---

**5**

(1)	秒速	m
(2)	式または考え方	
	答 ( )m	
(3)	秒間	

**6**

(1)		(2)	
(3)			

ここには記入しないこと

合計

<b>1</b>
----------

<b>2</b>
----------

<b>3</b>
----------

<b>4</b>
----------

<b>5</b>
----------

<b>6</b>
----------