

令和 7 年度 一般選抜学力検査 問題

算 数

〔注意〕

- (1) 「はじめ」の合図があるまでは、この問題冊子を開いてはいけません。
この「注意」をよく読んでいてください。
- (2) 算数の検査時間は 50 分です。
- (3) 問題は 1 ページから 5 ページまであります。
解答用紙は 1 枚で、この問題冊子の中にはさんであります。
- (4) 受検番号と氏名をこの表紙と解答用紙に必ず記入してください。
- (5) 答えはすべて解答用紙に記入してください。
- (6) 円周率は 3.14 とします。
- (7) 問題の内容についての質問には応じません。印刷のはっきりしないところがある場合には、
静かに手をあげて係の先生に知らせてください。
- (8) 筆記用具などを落とした場合は、静かに手をあげて係の先生に知らせてください。

受検番号					

氏 名	
-----	--

1 次の問題に答えなさい。

(1) $5 \times 7 + 21 \div 3$ の計算をなさい。

(2) $48 \div \{42 - 6 \times (5 - 2)\}$ の計算をなさい。

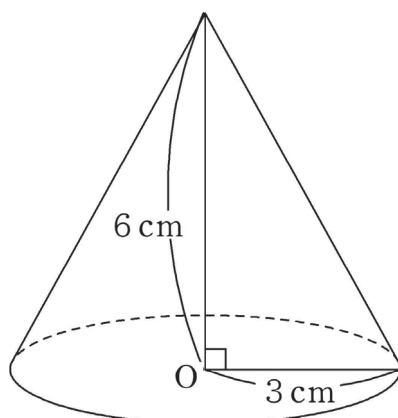
(3) $1.9 \times 31.4 - 9 \times 3.14$ の計算をなさい。

(4) $0.8 \div 0.4 + 0.5 \times 10$ の計算をなさい。

(5) $\frac{1}{143} + \frac{1}{13}$ の計算をなさい。

(6) $1\frac{5}{6} \div 4.4 - 0.25 \times \frac{1}{3}$ の計算をなさい。

(7) 下の円すいにおいて、点Oは底面の円の中心とする。円すいの体積を求めなさい。



(8) 時速 4 km で 15 分歩いたときの進んだ道のりは何 m か求めなさい。

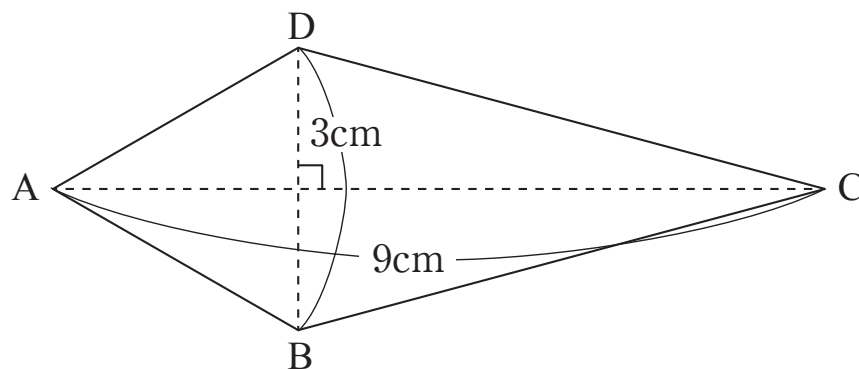
(9) 3960 円の品物が値引きされて、2970 円になりました。何 % 引きか答えなさい。

2 次の問題に答えなさい。

- (1) 太郎さんと花子さんの所持金の比は4 : 5である。花子さんが2700円使うと、所持金の比は5 : 4になった。太郎さんの所持金はいくらか求めなさい。
- (2) ある水槽に蛇口Aで水を入れると30分で水槽はいっぱいになり、蛇口Bで水を入れると45分でいっぱいになる。蛇口Aと蛇口Bを両方使って水槽に水を入れたとき、いっぱいになるまでにかかる時間は何分か求めなさい。
- (3) $\frac{2}{2025}, \frac{3}{2025}, \frac{4}{2025}, \dots, \frac{2023}{2025}, \frac{2024}{2025}$ の2023個の数の中で約分をすると分子が1となるものはいくつあるか求めなさい。
- (4) 正しく動く時計より2時間で3分遅れる時計Aと2時間で10分進む時計Bがあります。ある日の朝8時に時計Aと時計Bを正しい時刻に合わせました。翌日の朝、時計Aがちょうど8時を示しているとき、時計Bは何時何分を示しているか求めなさい。

③ 次の問題に答えなさい。

- (1) 下の図の四角形 $ABCD$ の面積を求めなさい。ただし、対角線 AC と BD は垂直とする。



- (2) ひし形 $ABCD$ をコンパスを使用し、次の①～④の手順に従って描いた。

- ① 対角線 AC を引き、点 A を中心に円を書く。
- ② 点 C を中心に①で書いた円と同じ半径の円を書く。
- ③ 2つの円の交点を取り、それぞれ点 B , D とおく。
- ④ 点 A , B , C , D を線で結ぶ。

このとき、ひし形のどのような性質を利用して作図したか下のア～エのなかから選び記号で答えなさい。

- ア 4つの辺の長さが等しい。
 イ 向かい合う角の大きさはそれぞれ等しい。
 ウ 向かい合う辺はそれぞれ平行である。
 エ 隣り合う内角を足すと 180° になる。

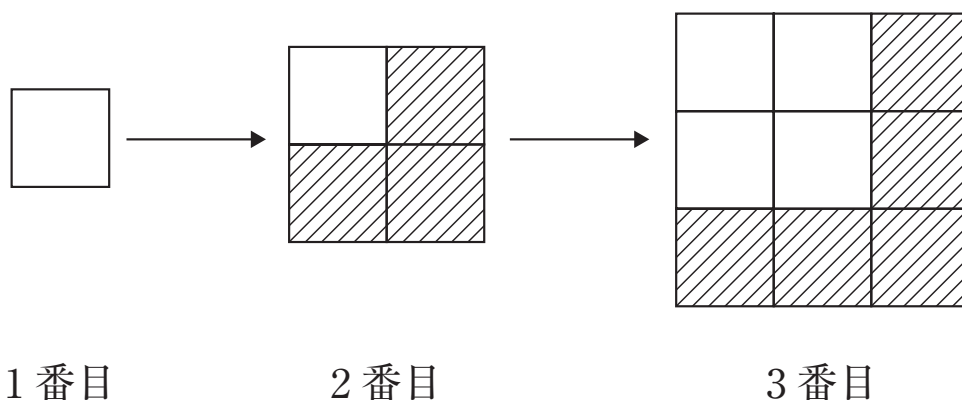
4 赤玉が 10 個，白玉が 30 個，青玉が 21 個入った袋^{ふくろ}がある。その袋^{ふくろ}からひとつ玉を取り出し，取り出した色によって以下の作業を行う。なお，取り出した玉は元に戻さない。

- ・赤玉なら赤玉を 2 つ増やす。
- ・白玉なら白玉を 2 つ減らす。
- ・青玉なら赤玉を 1 つ増やし，白玉を 2 つ増やす。

あとの問いに答えなさい。

- (1) 赤玉と白玉を交互^{こうご}に取り出すとき，袋^{ふくろ}の中の赤玉の個数と白玉の個数の比を 1 : 2 にするには，それぞれ何個ずつ取り出せばよいか。
- (2) 袋^{ふくろ}の中の赤玉、白玉、青玉の個数を 17 個ずつにするには，それぞれの玉を何個ずつ取り出せばよいか。

- 5 下の図のように1辺が1 cm のタイルを使い，新たに正方形を作っていく。1 番目は1枚から始め，2 番目，3 番目と進むにつれて，図の斜線部しゃせんのようにタイルを増やしていくこととする。あとの問いに答えなさい。



- (1) 5 番目のときに新たに増やしたタイルは何枚か答えなさい。
- (2) タイルを新たに 2025 枚増やすのは何番目か答えなさい。

令和7年度 一般選抜学力検査 算数 解答用紙

清林館中学校

受検 番号							氏名	
----------	--	--	--	--	--	--	----	--

1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)		(6)	
	(7)	cm ³	(8)	m
	(9)	%引き		
2	(1)	円	(2)	分
	(3)	個	(4)	時 分
3	(1)	cm ²	(2)	
4	(1)	赤玉 個, 白玉 個		
	(2)	赤玉 個, 白玉 個, 青玉 個		
5	(1)	枚	(2)	番目