学校法人　佐藤栄学園

令和８年度　栄東中学校入学試験問題

Ⅰ入試(1月10日)〔算　数〕(50分)

受験番号	

氏名	

注意事項

1．試験開始の合図があるまで，問題用紙の表紙を上にして，静かに待ちましょう。
2．監督(かんとく)の先生の指示があったら，**問題用紙**と**解答用紙**のどちらにも**受験番号**と**氏名**を必ず記入してください。
3．問題用紙は，表紙を除いて全部で10ページあります。ページ数を確認しましょう。
4．答えは，すべて**解答用紙**に記入してください。また，コンパス・定規・分度器は使わずに答えてください。
5．円周率は3.14とします。
6．比を答えるときには，最も簡単な整数の比で答えてください。
7．印刷のはっきりしないところなど，質問があったら，だまって手をあげて監督の先生に聞きましょう。
8．試験中，気分が悪くなった場合には，監督の先生に申し出てください。
9．試験が終わったら，**問題用紙**と**解答用紙**は別々にして，監督の先生の指示にしたがって提出してください。

1 次の□にあてはまる数を答えなさい。

(1) $1\frac{1}{5} \times (12 - 8.25) \div \frac{2}{3} + 1\frac{5}{6} \times \frac{15}{22} = \square$

(2) $\frac{2}{3} \times \left\{\left(52 - \square\right) \times 15 + 213 \times 13\right\} = 2026$

(3) 8%の食塩水100gに，4%の食塩水を□g加えてから水を50g蒸発させると6%の食塩水になりました。

(4) 栄くん，東さん，中さんの3人が同時に□m競走をしました。栄くんがゴールしたとき，東さんと中さんはそれぞれゴールの手前24m，28mの地点にいました。その後，東さんがゴールしたとき，中さんはゴールの手前4.8mの地点にいました。ただし，3人の走る速さは，それぞれ一定とします。

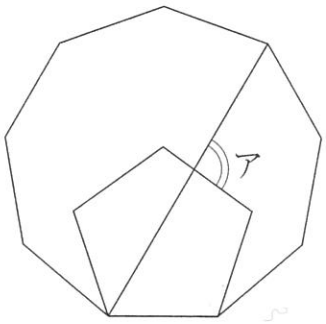
(5) 次の数の列は左から1番目が2，2番目が7であり，3番目以降の数はその前2つの数の積の一の位の数となるように並べたものです。

2，7，4，8，2，6，…

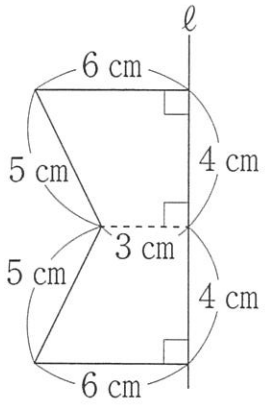
例えば左から4番目の数は2番目と3番目の数の積28の一の位の数であるから8，左から5番目の数は3番目と4番目の数の積32の一の位の数であるから2となります。このとき，左から2026番目の数は［　　］です。

(6) ある2けたの数ABとCDの合計は101で，ABとDCの合計は110です。A，B，C，Dは0から9までのそれぞれ異なる整数を表しており，DCはCDの十の位の数と一の位の数を逆にしたものです。A＜B＜C＜DでAが1のとき，Bは［　ア　］，Cは［　イ　］，Dは［　ウ　］となります。

(7) 右の図は正九角形の内側に正五角形を1辺が重なるようにおいた図形です。このとき，アの角度は［　　］度です。



(8) 右の図形を直線ℓを軸（じく）として1回転させてできる立体の**表面積**は［　　］cm^2です。ただし，円周率は3.14とします。



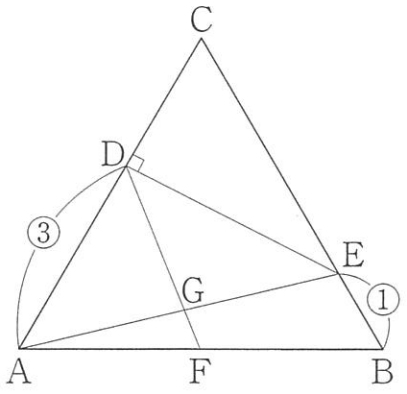
2　$2\times4\times6\times\cdots\times100$，つまり2から100までの偶(ぐう)数をすべてかけた数をNとします。このとき，次の問いに答えなさい。

(1)　2から100までの偶数のうち，2で2回割り切ることができる数は［ア］個，2で3回割り切ることができる数は［イ］個，2で4回割り切ることができる数は［ウ］個，2で5回割り切ることができる数は3個，2で6回割り切ることができる数は1個です。［ア］，［イ］，［ウ］に入る数をそれぞれ答えなさい。

(2)　Nを3でくり返し割ると，全部で何回割り切ることができますか。

(3)　Nを96でくり返し割ると，全部で何回割り切ることができますか。

3　正三角形ABCにおいて，AD：BE＝3：1，ADとDEは垂直，FはABの真ん中の点，GはAEとDFが交わる点です。このとき，次の問いに答えなさい。



(1)　AD：DCを最も簡単な整数の比で答えなさい。

(2)　三角形ABCと三角形ADEの面積の比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

(3)　三角形ABCと三角形AGDの面積の比を最も簡単な整数の比で答えなさい。

4 次のように，分数が下の規則にしたがって並んでいます。

【規則 1】分子は 2 ずつ増える

【規則 2】分母が 1 のときは 1 個，2 のときは 2 個，3 のときは 3 個，…のようにその数の個数だけ小さい順に並べる

【規則 3】約分をしないで並べる

$$\frac{2}{1},\ \frac{4}{2},\ \frac{6}{2},\ \frac{8}{3},\ \frac{10}{3},\ \frac{12}{3},\ \frac{14}{4}\cdots$$

例えば，左から 3 番目の数は $\frac{6}{2}$，7 番目の数は $\frac{14}{4}$ となります。
このとき，次の問いに答えなさい。

(1) 分母が 4 である分数の和を答えなさい。ただし，約分して答えること。

(2) 分母が 9 である分数の和を答えなさい。ただし，約分して答えること。

(3) 分母が $\boxed{}$ である分数の和は 2026 です。$\boxed{}$ に入る数を答えなさい。

5 図1のような仕切りのついた水そうがあり，アの上部から一定の割合で水を注ぎます。また，イの底面には排水口があり，1分間に150 cm^3 の割合で水を排水します。はじめは排水口を閉めた状態から水を入れ，しばらくしてから排水口を開け，水そうが満水になったら水を注ぐのをやめ，またしばらくして排水口を閉めてから容器を太線の部分を固定して図2のように，ゆっくりと左に45°傾けたところ，100 L の水がこぼれました。図3のグラフは水を注いでからの時間とアの部分の高さを表したものです。ただし，水そうと仕切りの厚みは考えないものとします。このとき，次の問いに答えなさい。

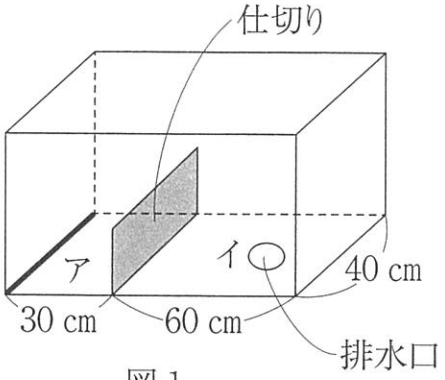


図1

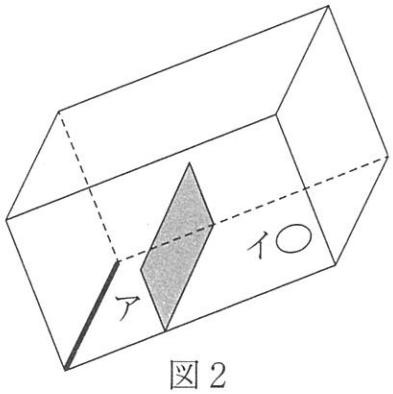


図2

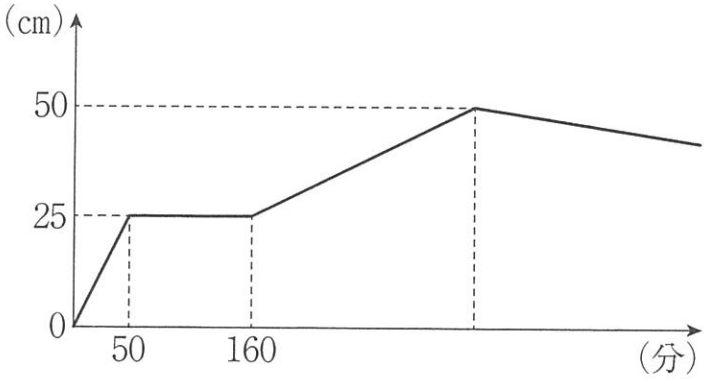


図3

(1) 水は毎分何 cm^3 の割合で注がれていますか。

(2) 排水口を開けたのは水を入れ始めてから何分後ですか。

(3) 排水口を閉めたのは水そうが満水になってから何分後ですか。

令和８年度　栄東中学校入学試験解答用紙

26A120

Ⅰ入試（1月10日）　〔算　数〕（50分）

ここにシールをはってください

受験番号	

整理番号	

氏名	

1	(1)	
	(2)	
	(3)	g
	(4)	m
	(5)	
	(6)	ア　　イ　　ウ
	(7)	度
	(8)	cm^2
2	(1)	ア　　イ　　ウ
	(2)	回
	(3)	回

3	(1)	AD　：　DC ：
	(2)	三角形ABC　：　三角形ADE ：
	(3)	三角形ABC　：　三角形AGD ：
4	(1)	
	(2)	
	(3)	
5	(1)	毎分　　cm^3
	(2)	分後
	(3)	分後