

函館ラ・サール中学校  
2023. 2. 3

第2次入学試験問題  
算 数 (60分)

- ・分数で答える場合は、それ以上約分ができない数で答えなさい。
- ・円周率は3.14とします。
- ・問題用紙, 解答用紙, 計算用紙は切り取って使用してはいけません。

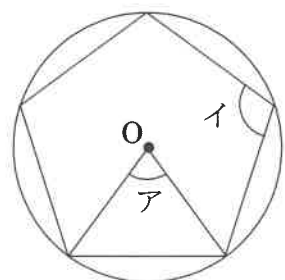
1

(1)  $(32 - 8 \times 2) - (21 - 56 \div 4)$  を計算しなさい。

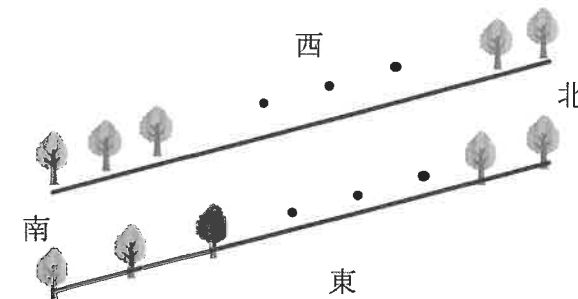
(2)  $(5.2 - 1\frac{1}{2} \times \frac{1}{3}) \times 10$  を計算しなさい。

(3)  $9 \times 12 - \square + 32 = 100$  のとき,  $\square$  にあてはまる数を答えなさい。

(4) 下の図のように, 点Oを中心とする円と, すべての頂点が円周上にある正五角形があります。アとイの角度はそれぞれ何度ですか。



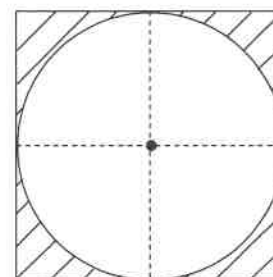
(5) 南北にのびる道路があります。この道路に沿って, 道路の西側には40mの間かくで, 道路の東側には60mの間かくで木が植えられています。道路の西側にも道路の東側にも, はしからはしまで木が植えられていて, 本数の差は20本です。



① 道路の長さは何mですか。

② 道路の東側に植えられている木の本数は何本ですか。

(6) 下の図は正方形と円を組み合わせた図形です。円の半径が9cmのとき, 斜線部分の面積は何 $\text{cm}^2$ ですか。



(7) ガソリン1Lで20km走る車があります。ガソリン1Lの代金が160円の時、1920円で購入するガソリンで何km走りますか。

2

(1) A君は月曜日から土曜日までの6日間、計算練習をすることにしました。火曜日は月曜日よりも5問多く計算練習をします。水曜日は火曜日よりも5問多く計算練習をします。このように、前の日より5問ずつ多くなるように計算練習をします。

① 月曜日と火曜日の2日間で53問の計算練習をするとき、月曜日には何問の計算練習をしますか。

② 月曜日から土曜日までの6日間で435問の計算練習をするとき、土曜日には何問の計算練習をしますか。

(2) 次の問いに答えなさい。

① 濃さが5%の食塩水Aが120gあります。これに水を80g加えて混ぜ、食塩水Bをつくりました。食塩水Bの濃さは何%ですか。

② ①でできた食塩水Bすべてと、濃さが8%の食塩水Cを混ぜると、濃さが6%の食塩水ができました。食塩水Cの重さは何gですか。

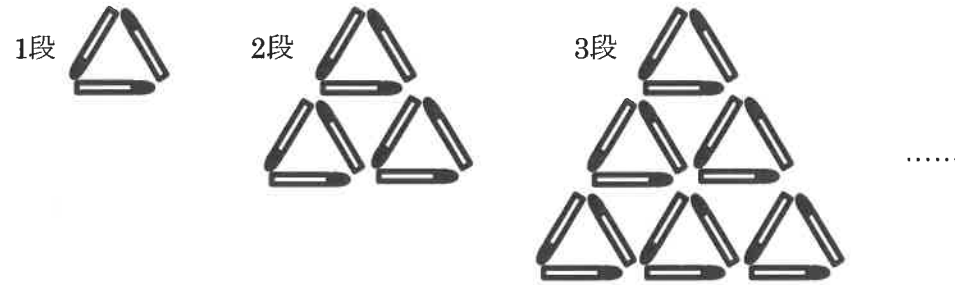
(3) ある一定の速さで走る電車が600mの長さのトンネルに入り始めてから通りぬけるまでに40秒かかりました。また、同じ電車が同じ速さで、800mの長さの橋をわたり始めてからわたり終わるまでに50秒かかりました。

① この電車の速さは秒速何mですか。

② この電車の長さは何mですか。

③ この電車が300mの長さのホームを通過し始めてから通過し終わるまでに何秒かかりましたか。

3 下の図のように、長さが等しいマッチ棒で正三角形をつくり、1段、2段、3段、……と並べていきます。

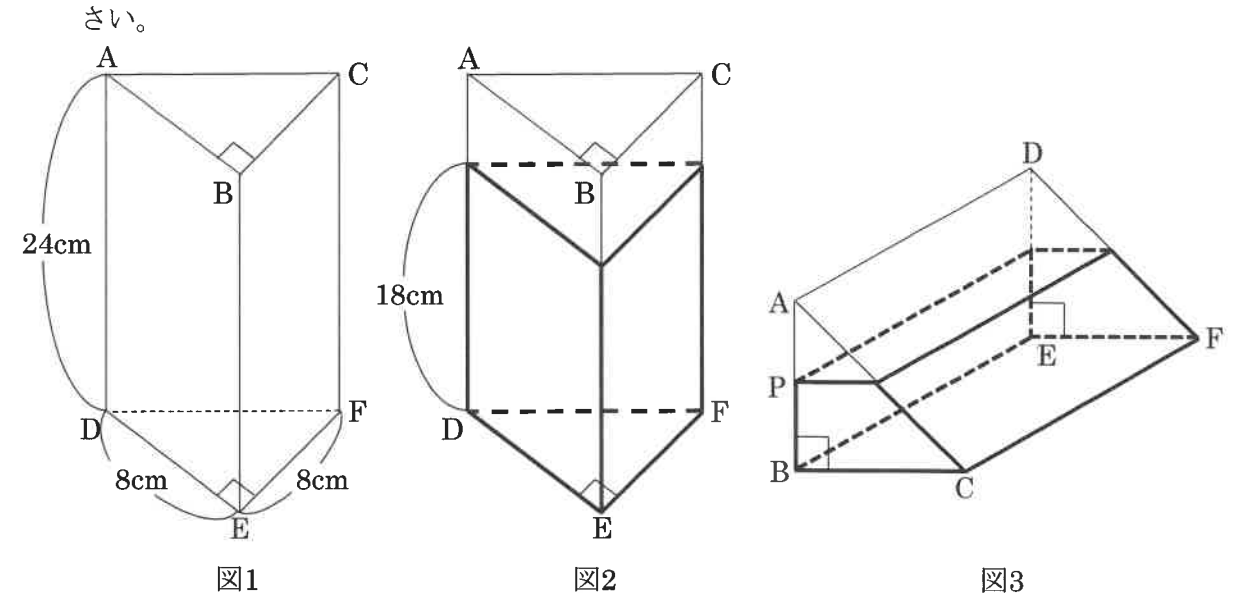


(1) 1段から2段にするとマッチ棒は6本増え、2段から3段にするとマッチ棒は9本増えます。3段から4段にするとマッチ棒は何本増えますか。

(2) 8段並べるのに、マッチ棒は全部で何本必要ですか。

(3) 100段並べるのに、マッチ棒は全部で何本必要ですか。

4 図1のような、直角をはさむ2辺の長さが8cmの直角二等辺三角形を底面とし、高さが24cmの三角柱の容器があります。容器の厚さは考えないものとして、次の問いに答えなさい。



(1) この容器の容積は何 $\text{cm}^3$ ですか。

(2) 図2のように、三角形DEFを底面として水平に置かれている容器の中に、18cmの高さまで水が入っています。それを図3のように、四角形BCFEを底面として水平に置きました。

① 容器に入っている水の体積は何 $\text{cm}^3$ ですか。

② 水面までの高さBPの長さは何cmですか。

5

(1) 1, 2, 3, 4の4つの数字をすべて使ってできる4けたの整数はいくつありますか。

(2) 0, 1, 2, 3の4つの数字をすべて使ってできる4けたの整数はいくつありますか。

(3) 0, 1, 2, 3, 4の5つの数字を使って, 4けたの整数をつくります。ちょうど2種類の数字だけを使ってできる整数はいくつありますか。ただし, 同じ数字を何回使ってもよいですが, 同じ数字がとなり合ってははいけません。

(4) 1, 2, 3, 4の4つの数字を使って, 4けたの整数をつくります。3の倍数はいくつありますか。ただし, 同じ数字を何回使ってもよいですが, 同じ数字がとなり合ってははいけません。

# 算数 解答用紙

1

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)
ア	イ	エ
度	度	m
(7)		本
cm <sup>2</sup>		km

2

(1)	(2)
①	②
問	問
(3)	%
① 秒速	②
m	m
	秒

3

(1)	(2)	(3)
本	本	本

4

(1)	(2)
①	②
cm <sup>3</sup>	cm <sup>3</sup>
	cm

5

(1)	(2)	(3)	(4)
個	個	個	個