

2020年度 須磨学園夙川中学校入学試験

算 数

第 4 回

(注 意)

解答用紙は、この問題冊子の中央にはさんであります。まず、解答用紙を取り出して、受験番号シールを貼り、受験番号と氏名を記入しなさい。

1. すべての問題を解答しなさい。
2. 解答はすべて解答用紙に記入しなさい。
3. 試験終了後、解答用紙のみ提出し、問題冊子は持ち帰りなさい。

学校法人 須磨学園 夙川中学校

※この紙は再生紙を使用しています。

1 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $(37 \times 6 - 13 + 68 \div 4) \times 9 =$

(2) $1\frac{1}{3} \times \left(\frac{2}{3} - \frac{1}{4}\right) \times \frac{4}{7} =$

(3) $101 \times 6 + 20.2 \times 50 + 1.01 \times 400 =$

(4) $(32 \times 19 - \text{} \times 19) \times \frac{5}{4} = 285$

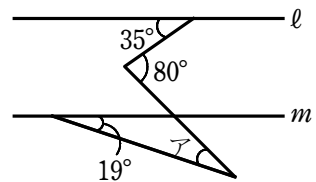
(5) $(2.46\text{kg} - 1234\text{g} + 43200\text{mg}) \times 3 =$ g

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

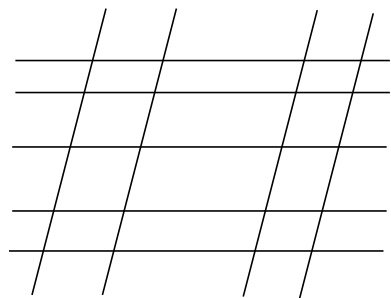
2 次の に当てはまる数を答えなさい。


(1) 6%の食塩水 A を 150 g と、食塩水 B を 60 g を混ぜたところ、8%の食塩水ができました。B は %の食塩水です。

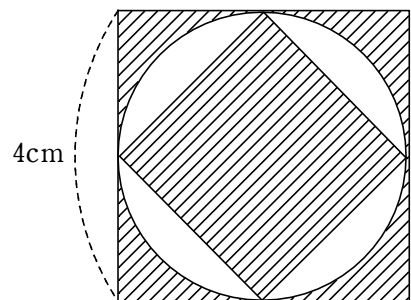
(2) 右の図で、 l と m は平行です。
このとき角アは °です。



(3) 右の図は、5本の平行線に別の4本の平行線が交ったものです。この図の中には平行四辺形が 個あります。



(4) 右の図は、1辺が 4 cm の正方形の中に円と小さな正方形がぴったりとくっついています。
 部分の面積の合計は cm^2 です。
ただし、円周率は 3.14 とします。



計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

- (5) ある小学校で算数のテストを 40 人が受験しました。受験者全体の平均点は 64 点、女子の平均点が 67 点、男子の平均点が 57 点だったとき、女子の人数は 人です。

- (6) ある規則に従って、次のように数字が並んでいます。

1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 1, 0, 1, 1, 1, 2, 1, 3, 1, 4, 1, 5, ……

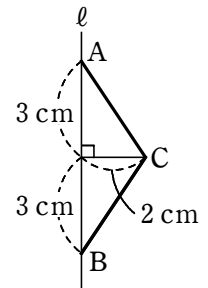
左から 100 番目の数字は です。

- (7) 図のような三角形 ABC を、直線 l をじくにして 1 回転させてできる立体の体積は

cm^3 です。

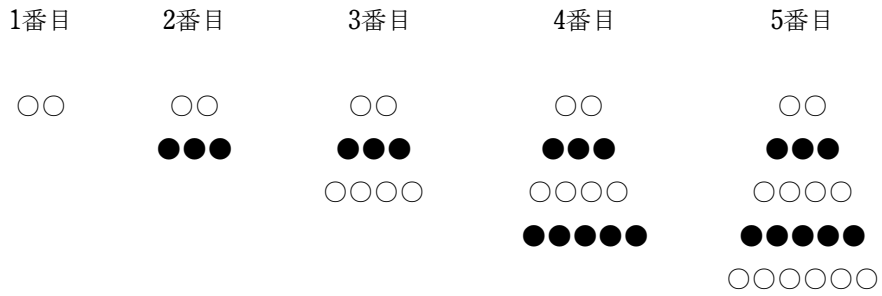
ただし、円周率は 3.14 とします。

すい体の体積は $\frac{1}{3} \times (\text{底面積}) \times (\text{高さ})$ で計算します。



計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

3 図のように，ある規則に従って，白と黒の石を並べます。次の問いに答えなさい。



- (1) 9番目には白の石と黒の石を合わせて何個ありますか。
- (2) 19番目には白の石が何個ありますか。
- (3) 白の石が黒の石よりもちょうど30個多いのは何番目ですか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

4 $\langle \bigcirc, \square \rangle$ は整数 \bigcirc を整数 \square で割った余りを表します。

例えば,

$$50 \div 3 = 16 \text{ 余り } 2 \text{ なので } \langle 50, 3 \rangle = 2$$

$$3 \div 7 = 0 \text{ 余り } 3 \text{ なので } \langle 3, 7 \rangle = 3$$

です。次の問いに答えなさい。

(1) $\langle 85, 11 \rangle$ を求めなさい。

(2) $\langle 57, \langle 102, 13 \rangle \rangle$ を求めなさい。

(3) $\langle \langle \triangle, 21 \rangle, \langle 13, 8 \rangle \rangle = 1$ となる 3 けたの整数 \triangle は何個ありますか。

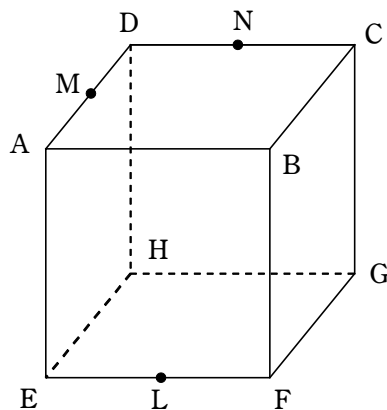
計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

- 5 右の図のような一辺が 6 cm の立方体で、辺 EF 、
 辺 AD 、辺 DC の真ん中の点を、それぞれ L 、 M 、
 N とします。三角すいの体積は、

$$\frac{1}{3} \times (\text{底面積}) \times (\text{高さ})$$

で計算します。この立方体について、
 次の問いに答えなさい。

- (1) 3点 M 、 N 、 H を通る平面でこの立方体を切ったとき、点 D がある方の立体の体積は何 cm^3 ですか。
- (2) 3点 M 、 N 、 E を通る平面でこの立方体を切ったとき、点 D がある方の立体の体積は何 cm^3 ですか。
- (3) 3点 M 、 N 、 L を通る平面でこの立方体を切ったとき、点 D がある方の立体の体積は何 cm^3 ですか。



計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

↓ここにシールをはってください↓

受験番号			

名前	
----	--

2020年度 夙川中学校 第4回入学試験解答用紙 算数

(※の欄には、何も記入してはいけません)

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	g	※

2	(1)	(2)	(3)	(4)	cm ²	※
	%	°	個			
	(5)	(6)	(7)		cm ³	
	人					

3	(1)	(2)	(3)	番目	※
	個	個			

4	(1)	(2)	(3)	個	※

5	(1)	(2)	(3)	cm ³	※
	cm ³				
				cm ³	
				cm ³	



※