

2019年度 夙川中学校入学試験

算 数

第 1 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

1 次の に当てはまる数を答えなさい。

(1) $(30 \div 5 \times 6 + 9) - (9 - 3 \times 2) =$

(2) $0.7 \div 2\frac{2}{3} \div 9\frac{4}{5} \times 1.6 =$

(3) $1325 \text{ cm} + 4.2 \text{ m} - 0.0013 \text{ km} =$ mm

(4) $28 \times (36 + 7 \times 5) + 28 \times 35 - 2.8 \times 60 =$

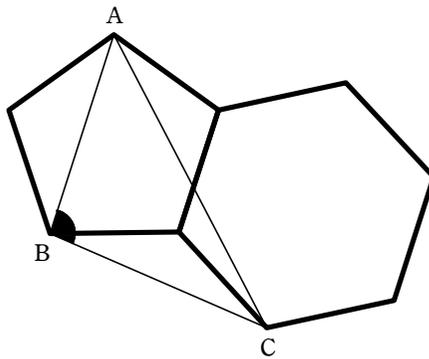
(5) $(1 + \text{}) \times 3 \div 4 \times 5 - 6 = 7$

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) あるクラスの 40 人が算数のテストを受けました。このクラスの平均点は 95 点でした。このクラスの A 君を除いた 39 人で平均点を計算すると 96 点でした。A 君の点数は 点です。

- (2) 1 辺の長さが等しい正五角形と正六角形が図のように 1 つの辺でくっついています。



この図の三角形 ABC の角 B の大きさは 度です。

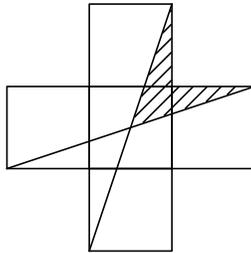
- (3) 7 で割って 4 余り, 11 で割って 3 余る 4 けたの整数のうち一番小さい整数は です。
- (4) 分母が分子より 1 大きい 9 個の分数 $\frac{1}{2}, \frac{2}{3}, \frac{3}{4}, \dots, \frac{9}{10}$ のうち, 0.86 に最も近い分数は です。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

(5) 底面の半径が 4 cm, 高さが 8 cm の円柱があります。円周率を 3.14 とすると, この円柱の表面積は cm^2 です。

(6) 8%の食塩水 400 g と 6%の食塩水 600 g をよくかき混ぜた後 50 g 捨てて水 50 g を加えると %の食塩水ができます。

(7) 図のように, 1 辺が 3 cm の正方形が 5 個並んでいます。



 部分の面積は cm^2 です。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

3 パン屋とおにぎり屋の2つの店で買い物をします。

パン屋では、あんパン、クリームパン、カレーパン、ジャムパン、メロンパンの5種類のパンが、おにぎり屋では、塩おにぎり、焼きおにぎり、こんぶおにぎり梅おにぎりの4種類のおにぎりが売られています。

パン屋では、ちがう種類のパンを3個、おにぎり屋では、おにぎりを2個買います。おにぎり屋では、同じ種類のおにぎりを買うこともあります。

- (1) パンの買い方は全部で何通りありますか。
- (2) おにぎりの買い方は全部で何通りありますか。
- (3) パンとおにぎりの買い方の組み合わせは、全部で何通りありますか。
- (4) (3)のうち、あんパンと梅おにぎりがふくまれている組み合わせは、全部で何通りありますか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

4 $a \odot b$ は、 $a \times a + b$ を計算した結果を表します。

例えば、 $2 \odot 3$ は $2 \times 2 + 3 = 7$ です。

(1) $7 \odot 51$ を答えなさい。

(2) $(10 \odot 3) \odot (3 \odot 4)$ を答えなさい。

(3) $(\square \odot 3) \odot (3 \odot 4)$ の計算結果が 20000 より大きくなる \square に入る整数のうち一番小さい整数を答えなさい。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

5 たて \square cm, 横 \square cm, 高さ 2 cm の直方体を $R(\square)$ とします。

例えば, 直方体 $R(5)$ の体積は 50 cm^3 です。

5 個の直方体 $R(10)$, $R(8)$, $R(6)$, $R(4)$, $R(2)$ をくっつけて, 図 1 のようなピラミッド型の立体を作ります。

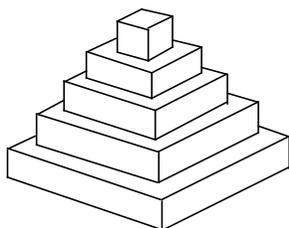


図 1

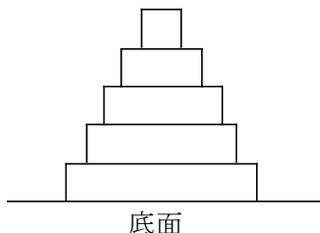


図 2

(1) このピラミッド型の立体の体積は何 cm^3 ですか。

このピラミッド型の立体を図 2 のように置き, 底面に平行に切って 2 個の立体に分けます。

(2) 底面から 5 cm の高さのところで, 立体を切り分けたとき, 2 個の立体の体積の差は何 cm^3 ですか。

(3) 立体を切り分けたとき, 2 個の立体の体積が等しくなるのは, 底面から何 cm の高さのところで切り分けたときですか。

(4) (3) の 2 つの立体のうち, $R(10)$ をふくまない方の立体の表面積は何 cm^2 ですか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません。）

受験番号			

氏名	
----	--

2019年度 夙川中学校 第1回入学試験解答用紙 算数

1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	※
			mm			

2	(1)	(2)	(3)	(4)	※
	点	度			
	(5)	(6)	(7)		
	cm ²	%	cm ²		

3	(1)	(2)	(3)	(4)	※
	通り	通り	通り	通り	

4	(1)	(2)	(3)	※

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