

# 2025年度 須磨学園夙川中学校入学試験

## 算 数

### 第 3 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、受験番号と名前を記入しなさい。

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  にあてはまる数を答えなさい。

(1)  $(9 + 12 \div 6 - 3) \times (40 \times 8 - 5 \times 23 + 8 \times 11 - 28 \times 5) =$

(2)  $8\frac{2}{3} \times 9\frac{3}{13} \div 4\frac{1}{5} \times 25.2 =$

(3)  $\frac{\frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30}}{\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20}} =$

(4)  $0.5 - \frac{25}{\text{input type="text"}} \times \frac{4}{2025} = \frac{4}{9}$

(5)  $5.9\text{m} + 0.73\text{km} - 60\text{cm} - 3300\text{mm} =$   m

2へ続く

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

2 次の  にあてはまる数や辺の番号を答えなさい。

(1) 原価が3000円の商品を仕入れ、原価の3割の利益を見こんで定価をつけましたが、売れませんでした。そこで、定価の  割引きの値段で売ったところ、利益が315円になりました。

(2) A組とB組にキャンディーを配ることにしました。A組にもB組にも1人7個ずつ配ると、3個足りません。A組1人に8個ずつ、B組1人に6個ずつ配ると、ちょうど配りきることができました。この時のA組は18人、B組は  人です。

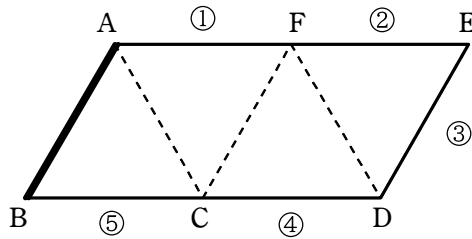
(3) Aさん、Bさんの2人でサイコロを投げたとき、Aさんは3以上の目が出て、さらにBさんは偶数（ぐうすう）の目が出る出方は全部で  通りあります。

(4)  $\frac{4}{11}$  を小数になおすとき、小数第一位から小数第百位までのそれぞれの位にあらわれる数字をすべて足すと  になります。

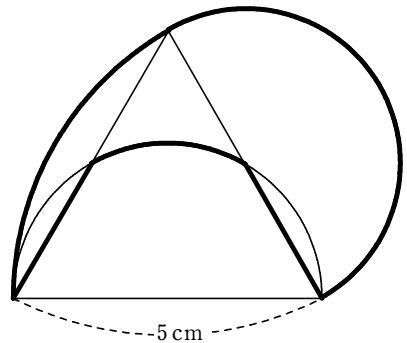
2 の(5)以降の問題は、5ページに続く

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

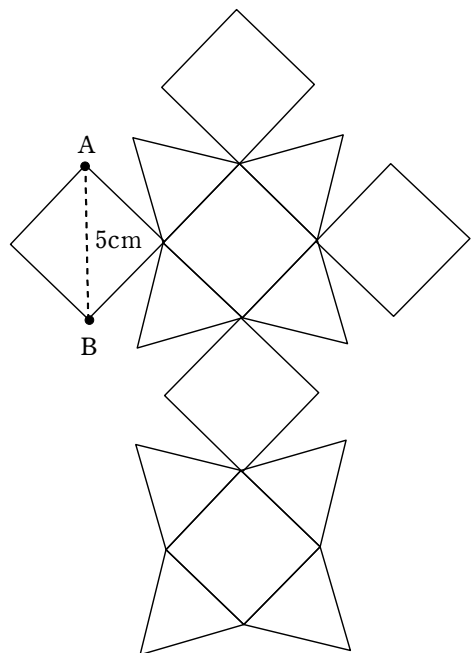
(5) 下の図は、正四面体の展開図です。この展開図を組み立ててできる正四面体について、  
 辺 AB に重なるのは、辺  です。  に入る辺を①～⑤の番号で答えなさい。



(6) 右の図は正三角形といくつかの  
 おうぎ形や半円を組み合わせたものです。  
 太線の長さは  cm です。  
 ただし、円周率は 3.14 とします。



(7) 右の図形は、正方形と正三角形を  
 組み合わせたものであり、ある立体の  
 展開図です。（この立体にへこみなど  
 はないものとします） $AB=5\text{cm}$  のとき、  
 この展開図を組み立ててできあがる立体  
 の体積は   $\text{cm}^3$  です。



図にある 8 つの正三角形と 6 つの正方形  
 の一辺の長さは全て等しいとします。

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。

**3**へ続く

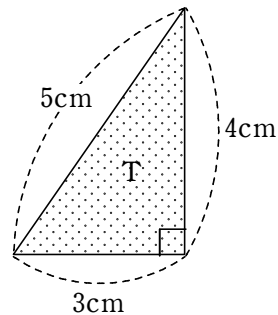
計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

- 3 右の図のような辺の長さをもつ直角三角形Tがあります。  
次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

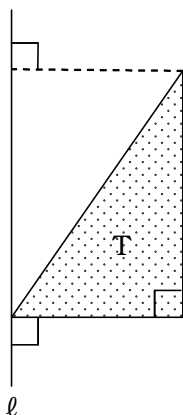
円すいの体積は

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

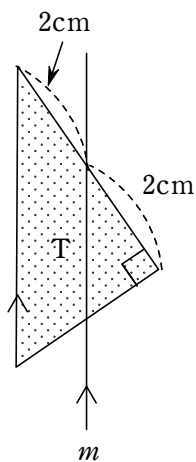
で計算します。



- (1) Tと直線  $l$  を下の図のようにとります。このときTを直線  $l$  を軸（じく）にして一回転させたときにできる立体の体積と表面積を求めなさい。



- (2) Tと直線  $m$  を下の図のようにとります。このときTを直線  $m$  を軸（じく）にして一回転させたときにできる立体の体積と表面積を求めなさい。



Tのしゃ辺と直線  $m$  は平行

4 へ続く



計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

- 4 赤色のサイコロ A, 青色のサイコロ B, 黄色のサイコロ C を同時に投げ, 出た 3 つの目の積を計算します。たとえば, サイコロ A の目が 2, サイコロ B の目が 5, サイコロ C の目が 3 のとき, 出た 3 つの目の積は  $2 \times 5 \times 3 = 30$  です。
- A, B, C の 3 つのサイコロの目の出方について, 次の問いに答えなさい。

(1) 出た 3 つの目の積が 15 であるような目の出方は全部で何通りですか。

(2) 出た 3 つの目の積が奇数 (きすう) であるような目の出方は全部で何通りですか。また, 出た 3 つの目の積が 5 の倍数であるような目の出方は全部で何通りですか。

(3) 出た 3 つの目の積が 3 の倍数であるような目の出方は全部で何通りですか。また, 出た 3 つの目の積が 30 の倍数でないような目の出方は全部で何通りですか。

5 へ続く

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

- 5 下の数列は分母と分子の和が2025になるような分数をある規則にしたがって、2024個並べたものです。（分母にあらわれる数や、分子にあらわれる数はともに整数です）

$$\frac{1}{2024}, \frac{2}{2023}, \frac{3}{2022}, \dots, \frac{2022}{3}, \frac{2023}{2}, \frac{2024}{1}$$

この数列にあらわれる分数について、次の問いに答えなさい。

- (1) 1未満の分数は全部で何個ありますか。
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- (2) 約分すると整数になる分数は全部で何個ありますか。
  
  
  
  
  
  
  
  
  
  
- (3) 2.75と等しい値になる分数の約分する前の分母を答えなさい。また、2以上3未満の分数は全部で何個ありますか。

計算らん（ここに記入した内容は採点されません）

( 余 白 )

( 余 白 )





↓ここにシールを貼ってください↓

受験番号			

名前	
----	--

## 2025年度 須磨学園夙川中学校 第3回入学試験 解答用紙 算数

(※のらんには、何も記入してはいけません)

<b>1</b>	(1) <input style="width: 90%;" type="text"/>	(2) <input style="width: 90%;" type="text"/>	(3) <input style="width: 90%;" type="text"/>	(4) <input style="width: 90%;" type="text"/>	(5) <input style="width: 95%;" type="text"/> m	※ <input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>
----------	--	--	--	--	--	--

<b>2</b>	(1) <input style="width: 90%;" type="text"/> 割	(2) <input style="width: 90%;" type="text"/> 人	(3) <input style="width: 90%;" type="text"/> 通り	(4) <input style="width: 90%;" type="text"/>	※ <input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>
	(5) <input style="width: 95%;" type="text"/> 辺	(6) <input style="width: 95%;" type="text"/> cm	(7) <input style="width: 95%;" type="text"/> cm <sup>3</sup>	(8) <input style="width: 95%;" type="text"/>	

<b>3</b>	(1)体積 <input style="width: 90%;" type="text"/> cm <sup>3</sup>	(1)表面積 <input style="width: 90%;" type="text"/> cm <sup>2</sup>	(2)体積 <input style="width: 90%;" type="text"/> cm <sup>3</sup>	(2)表面積 <input style="width: 90%;" type="text"/> cm <sup>2</sup>	※ <input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>
----------	--	---	--	---	--

<b>4</b>	(1) <input style="width: 90%;" type="text"/> 通り	(2) 奇数 <input style="width: 90%;" type="text"/> 通り	(2) 5の倍数 <input style="width: 90%;" type="text"/> 通り	(3) <input style="width: 95%; height: 100%;" type="text"/>			※ <input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>
			3の倍数 <input style="width: 90%;" type="text"/> 通り				

<b>5</b>	(1) <input style="width: 90%;" type="text"/> 個	(2) <input style="width: 90%;" type="text"/> 個	(3) <input style="width: 95%; height: 100%;" type="text"/>				※ <input style="width: 80%; height: 20px;" type="text"/>

※

