

2026年度 須磨学園中学校入学試験

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。
4. 答えが割り切れないときは、分数で答えなさい。

須磨学園中学校

1

次の に当てはまる数を答えなさい。

$$(1) \quad (20 + 26 \div 2) \div 3 + 2025 \div (5 \times 3 \times 15) + (2024 + 24) \div (4 \times 4 \times 4) = \boxed{}$$

$$(2) \quad 0.875 \times 5.25 \div 6.125 \div 3.375 \times 4.5 \div 4 = \boxed{}$$

$$(3) \quad \left(1 - \frac{1}{2}\right) + \left(\frac{1}{2} - \frac{1}{3}\right) + \frac{1}{12} + \frac{1}{10} \times \frac{1}{2} + \frac{4}{15} - \frac{7}{30} = \boxed{}$$

$$(4) \quad 23 \times 8 + 11 \times 34 + (15 + 8) \times 3 - 57 \times 10 = \boxed{}$$

$$(5) \quad \frac{8}{5 \times 6 + 7} \times \frac{\boxed{} \times 9 + 1}{3} - 2 = \frac{2}{3}$$

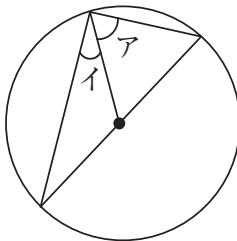
2 へ続く

計算欄^{らん}（ここに記入した内容は採点されません）

2

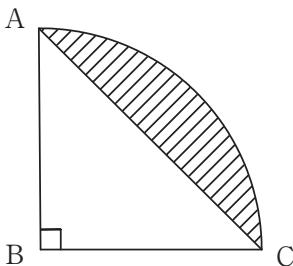
次の に当てはまる数を答えなさい。

- (1) ある月の木曜日の日付をすべて足すと 80 になりました。この月の最初の木曜日は 日です。
- (2) 下の図において、角アは角イより 20 度大きいです。このとき、角イの大きさは 度です。ただし、円の中の黒丸は円の中心です。



- (3) 太郎君は 1 個 120 円のリンゴを 5 個と 1 個 30 円のミカンを 8 個買うために、840 円を持ってお店に行きました。しかし、リンゴもミカンも値上がりしていましたために、予定していた買い物をすると 230 円足りませんでした。そこで、リンゴを 4 個、ミカンを 6 個に減らしてちょうど 840 円を支払いました。このとき、リンゴ 1 個あたり 円値上がりしています。
ただし、消費税は考えないものとします。

- (4) 下の図のおうぎ形において、三角形 ABC の面積が 5 cm^2 であるとき、斜線部分の面積は cm^2 です。ただし、円周率は 3.14 とします。



- (5) ある円形の池のまわりに太郎君と花子さんがお互い反対側にいます。
太郎君は 20 分で 1 周し、花子さんは 10 分で 1 周します。2 人が同時に発し、
太郎君は反時計回りに、花子さんは時計回りに池の周りを歩くとき、2 人は 2 時間で 回すれ違います。

2

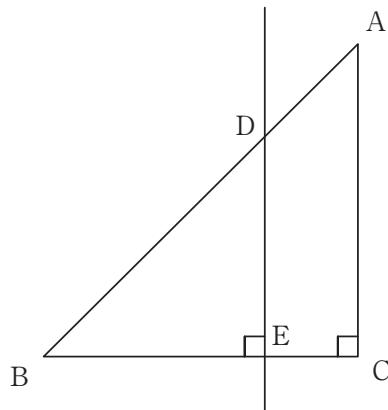
の(6)以降の問題は、5 ページに続く

計算欄^{らん}（ここに記入した内容は採点されません）

2

- (6) 下の図のような三角形 ABC があります。 $AC = BC = 9\text{ cm}$, $EC = 3\text{ cm}$ であるとき、三角形 ABC を直線 ED のまわりに 1 回転し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、円すいの体積は、底面積 \times 高さ $\times \frac{1}{3}$ で求めることができます。

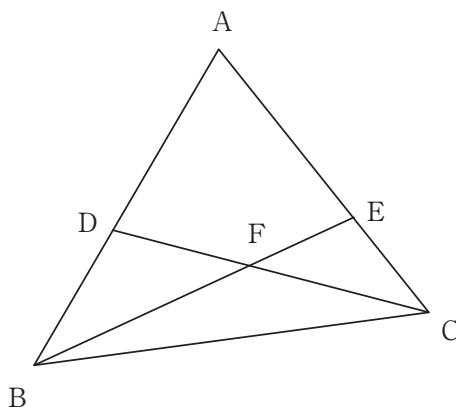


- (7) $\langle a \rangle$ は a の約数の個数とし、 $[b]$ は b を 10 で割った余りとします。

例えば、 $\langle 12 \rangle = 6$, $[126] = 6$ となります。

このとき、 $\langle c \rangle = [c] = 5$ となる c は です。

- (8) 下の図のような三角形 ABC があります。 $BF : FE = 4 : 3$, $CF : FD = 4 : 3$ であるとき、 $AE : EC = \boxed{\quad} : 1$ です。



3 へ続く

計算欄^{らん}（ここに記入した内容は採点されません）

3

次のようにある規則に従って左から順番に数が並んでいます。

$$1, \frac{1}{2}, 1, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, 1, \frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, 1, \frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, 1, \frac{1}{6}, \frac{1}{3} \dots$$

- (1) 左から 59 番目に表示される数を答えなさい。
- (2) 分母が 2 の分数が 7 回目出てくるのは左から何番目か答えなさい。
- (3) 分母が 3 の分数が 5 回目出てくるのは左から何番目か答えなさい。
- (4) 最初の数から足し合わせて順番に和を求めていくとき、和が初めて $\overset{\circ}{20}$ を超えるのは左から何番目か答えなさい。

4 へ続く

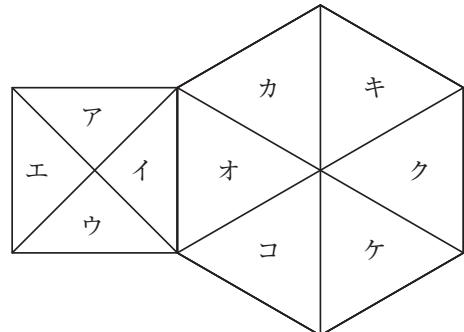
計算欄^{らん}（ここに記入した内容は採点されません）

4

右の図のようなすごろくがあります。最初にアにコマを置き、1から6の目が一つずつかれたさいころの目にしたがってコマを移動させます。

以下のようにルールを決めます。

- (i) 左のア～エのマスを四角形板、右のオ～コを六角形板という。
各板の中では、時計回りに移動する。
- (ii) イのマスにとったときは、次の番で六角形板に移動し、オのマスを1として目の分だけ移動する。
- (iii) クのマスにとったときは、次の番で四角形板に移動し、アのマスを1として目の分だけ移動する。



例えば、3回さいころを振り、出た目が $1 \rightarrow 2 \rightarrow 2$ のときは、
「ア」→「イ」→「カ」→「ク」の順に移動します。

- (1) 2回さいころを振った後、コマがクのマスにいるようなさいころの目の出方は、どのようなものが考えられますか。考えられるものが複数ある場合、そのうち1つを答えなさい。
- (2) 2回さいころを振った後、コマがイのマスにいる目の出方は何通りですか。
- (3) 3回さいころを振った後、コマがクのマスにいる目の出方は何通りですか。
- (4) 4回さいころを振ります。2回振った後にコマがクのマスにいて、なおかつ4回さいころを振った後にアのマスにいる目の出方は何通りですか。
- (5) 4回さいころを振った後、コマがアのマスにいる目の出方のうち、少なくとも1回クのマスにとまるような出方は何通りですか。

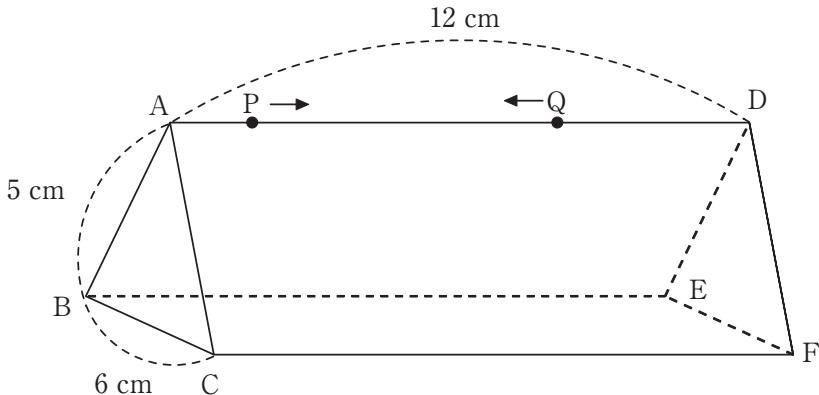
5へ続く

計算欄^{らん}（ここに記入した内容は採点されません）

5

下の図のような三角柱 ABC-DEF があります。三角形 ABC は AB = AC = 5 cm, BC = 6 cm の二等辺三角形で、辺 BC を底辺としたときの高さは 4 cm です。また、AD = 12 cm です。

点 P は点 A を出発して、辺 AD 上を毎秒 2 cm の速さで、A → D → A → ……と往復して移動します。点 Q は点 P と同時に点 D から出発して、辺 DA 上を毎秒 3 cm の速さで、D → A → D → ……と往復して移動します。ただし、折り返すときにかかる時間は考えないものとします。



- (1) 点 P と点 Q が初めて重なるのは、点 P と点 Q が出発してから何秒後か答えなさい。

右ページの参考図のような立体を立体 L とします。底面 BCFE と辺 PQ があり、点 P, 点 Q のうち点 A に近い方を点 B, 点 C とそれぞれ結び、点 D に近い方を点 E, 点 F とそれぞれ結んでできる立体です。

- (2) 点 P と点 Q が出発してから 3 秒後の立体 L の体積を答えなさい。

ただし、三角すいの体積は底面積 × 高さ × $\frac{1}{3}$ で求めることができます。

(3)～(6) では、点 P と点 Q が出発してから 2026 秒後を考えます。

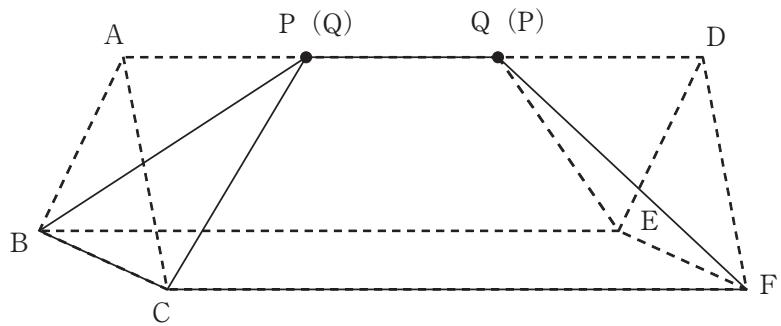
- (3) このときまでに、点 P と点 Q は何回重なるか答えなさい。

- (4) 立体 L の体積を答えなさい。

- (5) 点 P と点 Q が出発してから 2026 秒の間に、最後に点 P と点 Q が頂点 A で重なるのは何秒後か答えなさい。また、考え方も答えなさい。

- (6) (5) の後で初めて点 P と点 Q が重なるのは、点 P と点 Q が出発してから何秒後か答えなさい。

〈参考〉 立体L



(余 白)

(余 白)

≡

↓ここにシールを貼ってください↓

受	験	番	号

名前	
----	--

2026年度 須磨学園中学校 第1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)
-----	-----	-----	-----	-----

2

(1) 日	(2) 度	(3) 円	(4) cm^2
(5) 回	(6) cm^3	(7)	(8)

3

(1)	(2) 番目	(3) 番目	(4) 番目
-----	-----------	-----------	-----------

4

(1) →	(2) 通り	(3) 通り	(4) 通り	(5) 通り
----------	-----------	-----------	-----------	-----------



5

(1) 秒後	(2) cm^3	(3) 回	(4) cm^3
-----------	----------------------	----------	----------------------

(5)

答え

秒後

(6) 秒後

