

2026年度

中等部入学試験問題

算 数

(60分間)

【注 意】

1. 問題は、 から までです。
2. 答えは、すべて別紙の解答用紙に記入しなさい。
3. 円周率は、3.14 とします。
4. 比は、もっとも簡単な整数の比で答えなさい。
5. 角すい・円すいの体積は $(\text{底面積}) \times (\text{高さ}) \div 3$ で求められます。
6. 問題冊子は、折ったり切ったりしてはいけません。

【注意】 受験番号は、算用数字で横書きにすること。

受 験 番 号				

氏	
名	

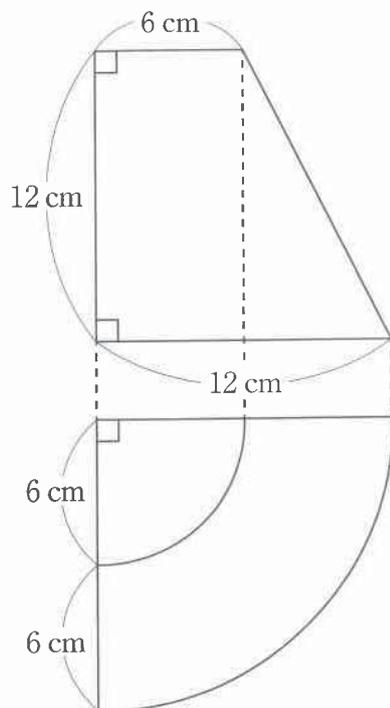
1 次の各問いに答えなさい。

(1) $20 - 26 \div \left\{ 2 \times \left(\frac{4}{9} + \frac{9}{25} \right) - \square \right\} + 6\frac{3}{4} = 8$ の \square にあてはまる数を求めなさい。

(2) 下の表は、6年生の児童何人かに、1週間のうち読書した日数を調査した結果をまとめたものです。ただし、3日と答えた児童の人数だけが分かりません。中央値が4日するとき、3日と答えた児童は最大で何人いると考えられますか。

読書した日数	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日
人数	1人	2人	\square 人	4人	2人	1人	5人

- (3) 下の図は、ある立体を正面から見た図と、真上から見た図です。真上から見るとおうぎ形が2つ重なって見えます。この立体の体積を求めなさい。



- (4) 5枚のカード $\boxed{0}$, $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$ があります。この中から3枚を取り出して3桁の整数を作るとき、全部で何通りの整数ができますか。

2 次の各問いに答えなさい。

- (1) 図1のような縦の長さが横の長さよりも短い長方形の形をした土地があり、この土地の各辺 AB, BC, CD, DA 上に旗を立てていきます。まず、4つの各頂点に立て、残りすべての旗を均等な間隔で立てることにします。4 m 間隔で立てるには旗が 31 本足りず、5 m 間隔で立てると旗が 17 本あまります。

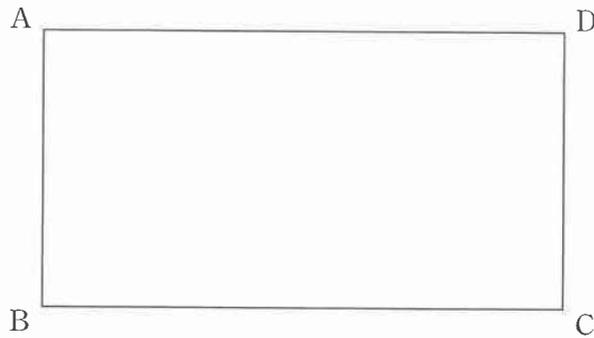


図1

- ① この長方形の周りの長さは何 m ですか。求め方も書きなさい。

- ② 図2のように、長方形の辺上ではなく、土地の内部にすべての旗を立てることにしました。縦横隣り合う旗同士の間隔と、端に立てている旗と辺との間隔がすべて同じになるようにしたところ、 m 間隔で立てたときに過不足なく旗を立てることができました。AB の長さと にあてはまる数を求めなさい。

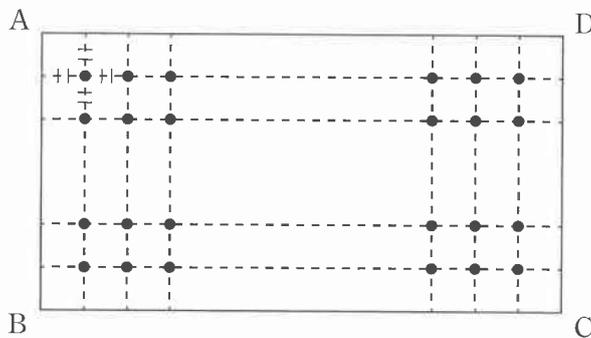
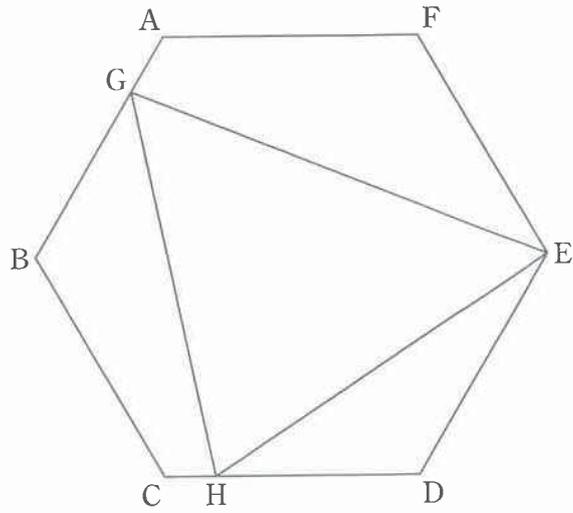


図2

(2) 下の図の正六角形 ABCDEF において、 $AG : GB = 1 : 3$ 、 $CH : HD = 1 : 4$ です。



① 四角形 BCHG の面積は、正六角形 ABCDEF の面積の何倍ですか。

② 三角形 GHE の面積は、正六角形 ABCDEF の面積の何倍ですか。

3 ある小学校の児童を対象に、習い事について調査しました。学習塾に通っている児童と通っていない児童の割合は5:4で、スポーツ教室に通っている児童と通っていない児童の割合は3:2でした。また、スポーツ教室に通っている児童は、学習塾に通っている児童よりも28人多く、どちらか一方の習い事だけをしている児童は460人いました。次の各問いに答えなさい。

(1) この小学校の児童は全部で何人いますか。

(2) 学習塾とスポーツ教室のどちらにも通っていない児童は何人いますか。

(3) さらに調査を進めると音楽教室に通っている児童について以下のことが分かりました。

- 音楽教室に通っている児童は全体の $\frac{4}{15}$ です。
- 学習塾とスポーツ教室のどちらにも通っている児童のうち、半数は音楽教室にも通っていました。
- 学習塾とスポーツ教室のどちらにも通っていない児童のうち、9人は音楽教室にも通っていませんでした。

学習塾、スポーツ教室、音楽教室のうち、2つだけに通っている児童は何人いますか。

4

2種類のモーターA, Bにより動くラジコンカーがあります。載せるモーターが1種類のときは、載せた個数とラジコンカーの速さは比例します。載せるモーターが2種類になると、ラジコンカーの速さは、2種類のモーターによる速さの和になります。

ラジコンカーXはモーターAを1個、モーターBを2個載せています。

ラジコンカーYはモーターAを3個、モーターBを1個載せています。

ある円形のコース上に、XとYを同じ向きに同時に走らせるとYが210秒ごとにXを追い越し、反対向きに同時に走らせると42秒ごとに出会います。次の各問いに答えなさい。

(1) ラジコンカーXとYの速さの比を求めなさい。

(2) モーターAを2個、モーターBを9個載せたラジコンカーをこのコース上に走らせると何秒で1周しますか。

- (3) モーター A とモーター B がそれぞれ 10 個ずつあります。これらのモーターすべてを 2 つのラジコンカー Z と W にそれぞれ分けて載せ、コース上を同じ向きに同時に走らせると 75 秒ごとに W が Z を追い越しました。このとき、Z に載せたモーター A, B の個数の組として考えられるものをすべて求めなさい。A, B の個数がそれぞれ a 個, b 個のときは (a, b) のように答えること。ただし、載せるモーターは 1 種類でもよいものとします。

- 5 下の図1の長方形ABCDは $AB = 12\text{ cm}$, $BC = 18\text{ cm}$ です。この長方形を折り曲げた図形について、次の各問いに答えなさい。

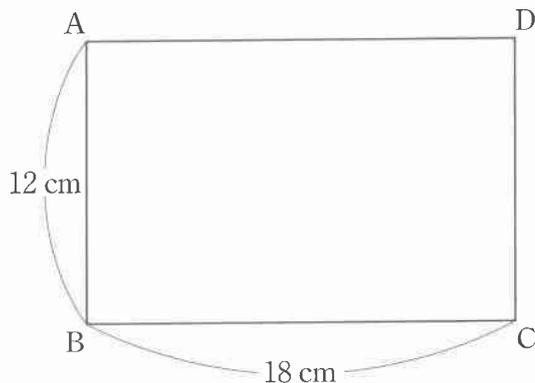


図1

- (1) 長方形ABCDのABがBCに重なるように折り、さらにCDがBCに重なるように折ると、下の図2のような三角形PBCができました。図3は折ったものを広げた図で、点線部分が折り目になっています。紙が最も多く重なり合っている部分は何枚重なっていますか。また、その部分を解答欄の図の三角形PBCの内部に斜線で示しなさい。

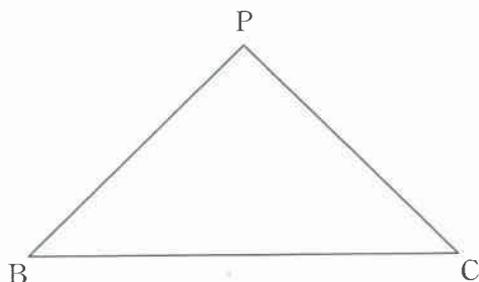


図2

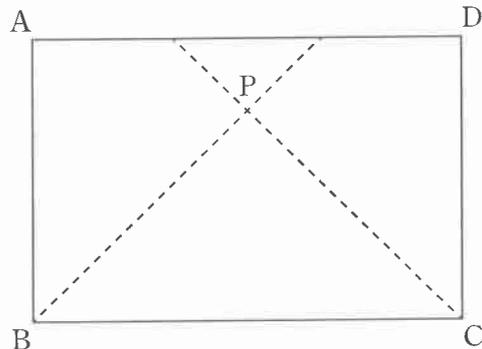


図3

- (2) (1)のあと、PBの真ん中の点をMとして、Mを通過してBCに平行な直線MNを折り目として折り曲げたところ、以下の図4のような図形ができました。紙が奇数枚重なっている部分の面積を求めなさい。

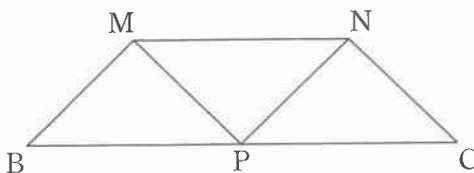


図4

- (3) (1)のあと、PB上の点RとRを通過してBCに平行な直線RSを折り目として折り曲げて、以下の図5のような図形をつくります。紙が奇数枚重なっている部分の面積が 15 cm^2 のとき、RSの長さとして考えられるものをすべて求めなさい。

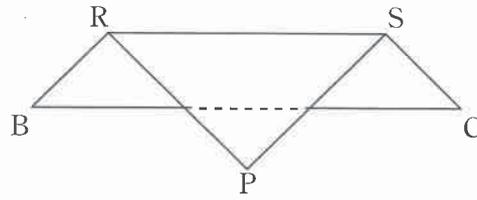
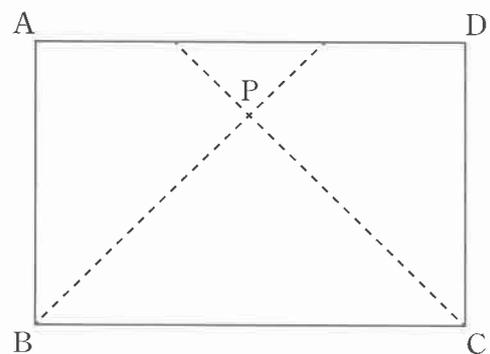
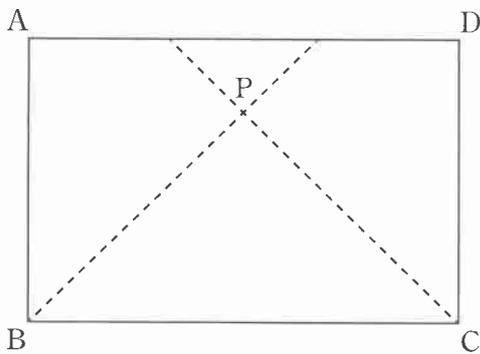
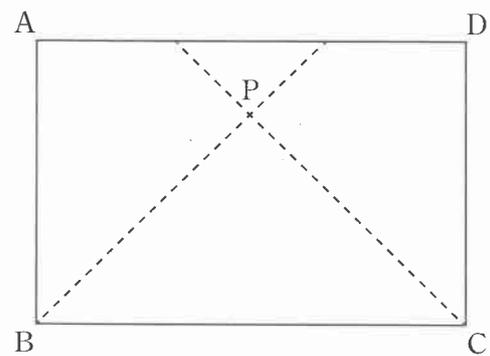
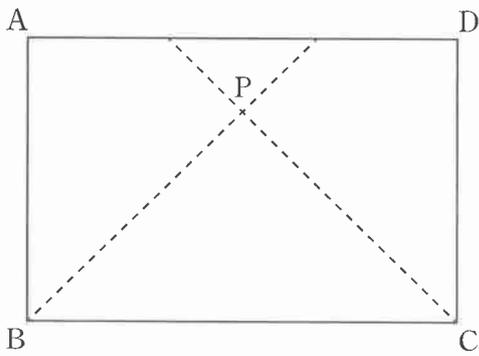


図5

[必要なら、以下の図に自由に書き込みなさい。]



[以下余白]