2026年度　入学試験問題

算　数

（第3回・グローバル入試共通）

［注意］

1．定規、三角定規、分度器、コンパス、計算機は使ってはいけません。
　これらはかばんの中にしまいなさい。

2．試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。

3．解答用紙は、問題冊子の中にはさんであります。試験開始の合図があったら、
　解答用紙を取り出して受験番号と氏名を記入し、QRコードシールをはりなさい。

4．解答はすべて解答用紙に記入しなさい。

5．問題冊子の余白等は自由に使って構いません。

6．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。

東京都市大学付属中学校

1 次の［　　］に当てはまる数を答えなさい。

問1　$5 \div \left\{ 2\frac{2}{3} - \left(3\frac{3}{5} \times 0.25 - \frac{5}{6} \right) \div \frac{2}{5} \right\} =$ ［　　］

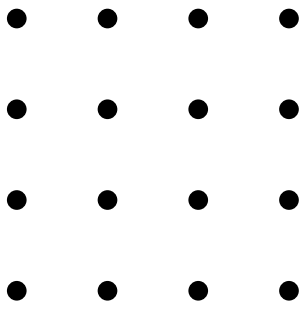
問2　$\left\{ 5 + \left(\boxed{} - 0.75 \right) \times \frac{5}{6} \right\} \div \frac{5}{4} = 17$

問3　子どもたちにアメを分けるのに、1人に4個ずつ分けると54個あまり、1人に6個ずつ分けると6個あまりました。このとき、子どもの人数は［　　］人です。

問4　濃(こ)さが10％の食塩水［　　］gに水を50g加えて混ぜ合わせたところ8％の食塩水ができました。

問5　3で割っても5で割っても7で割っても2余る整数のうち、3けたの整数は全部で［　　］個あります。

問6　下の図のように、16個の点が上下左右に等しい距離(きょり)で並んでいます。この点のうち4つの点を選び、その4つの点を結んでできる正方形の数は全部で［　　］個です。

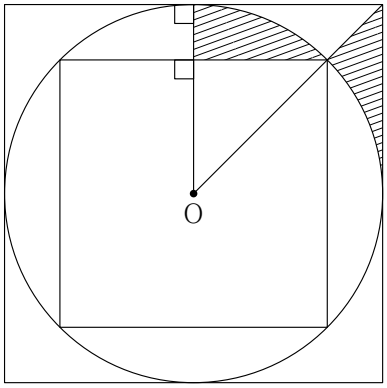


1 の問7に続きます。

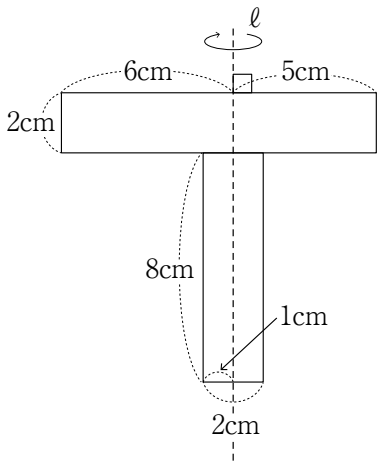
（計算用）

1

問７　下の図のように１辺の長さが１０cmの正方形の中に円がぴったりくっついています。点Ｏは円の中心です。さらにその円の中に、小さい正方形がぴったりくっついているとき、斜線部分の面積の和は［　　］cm^2です。

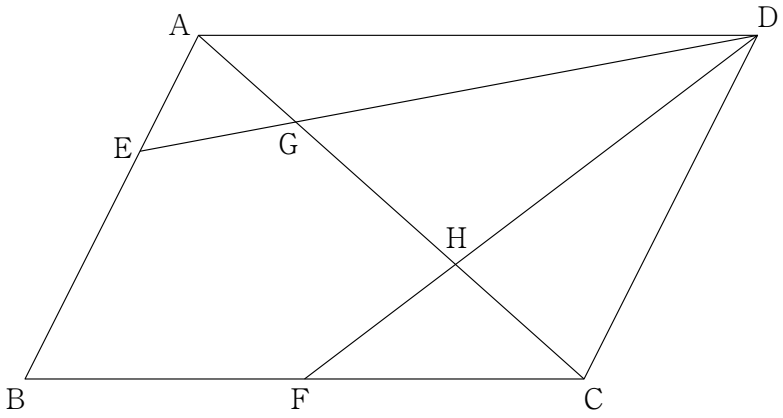


問８　下の図のような２つの長方形を組み合わせた図形を、直線ℓを軸として１回転させたときにできる立体の表面積は［　　］cm^2です。ただし、円周率は３.１４とします。



（計算用）

2　下の図のように平行四辺形ＡＢＣＤがあります。辺ＡＢ上でＡＥ：ＥＢ＝１：２となる点をＥ、辺ＢＣのちょうど真ん中の点をＦとします。また、直線ＡＣが直線ＤＥ、直線ＤＦと交わった点をそれぞれＧ、Ｈとします。あとの問いに答えなさい。



問１　ＡＧ：ＧＨ：ＨＣを、最も簡単な整数の比で表しなさい。

問２　（三角形ＡＥＧの面積）：（五角形ＢＦＨＧＥの面積）：（三角形ＦＣＨの面積）を、最も簡単な整数の比で表しなさい。

（計算用）

3　２４０リットルの水が入っている水そうに、ポンプＡを使って毎分２リットルの割合で水を入れると同時に、ポンプＢ、Ｃを使ってそれぞれ一定の割合で水をくみ出します。ポンプＢだけを使って水をくみ出したときは水を入れ始めてから４０分で、ポンプＣだけを使って水をくみ出したときは水を入れ始めてから６０分で水そうが空になります。あとの問いに答えなさい。

問１　ポンプＢは、毎分何リットルの水をくみ出しましたか。

問２　２４０リットルの水が入っている水そうに、ポンプＡで水を入れると同時にポンプＢとポンプＣを使って水をくみ出しました。何分後かにポンプＢを使うのをやめ、ポンプＣだけで水をくみ出したところ、水を入れ始めてから４０分後に水そうが空になりました。ポンプＢとポンプＣを同時に使っていたのは何分間ですか。

（計算用）

4 大きな箱には1から9まで書かれたカードが1枚ずつ合計9枚入っていて、小さな箱には１０から２９まで書かれたカードが1枚ずつ合計２０枚入っています。太郎(ろう)君が大きな箱の中から1枚、小さな箱の中から1枚のカードを引き、この順番にカードを左から並べ、3けたの整数Aを作ります。次にゆう子さんが大きな箱の中から1枚、小さな箱の中から1枚カードを引き、この順番にカードを左から並べ、3けたの整数Bを作ります。ただし、太郎君が引いた2枚のカードは箱の中にもどさないものとします。

例えば、最初に太郎君が大きな箱から1のカードを引き、小さな箱から１０のカードを引き、次にゆう子さんが大きな箱から2のカードを引き、小さな箱から１１のカードを引いたとします。このとき整数Aは１１０、整数Bは２１１となります。あとの問いに答えなさい。

問1　整数Aと整数Bをこの順番に左から並べて6けたの整数を作るとき、6けたの整数の作り方は全部で何通りありますか。

さらに整数AとBについて、次の①から③のことが分かっています。

① Aに７３を足した数は２１の倍数になり、Aから５３を引いた数は２４の倍数になる。

② Aの各位の数の和と、Bの各位の数の和を足すと１３になる。

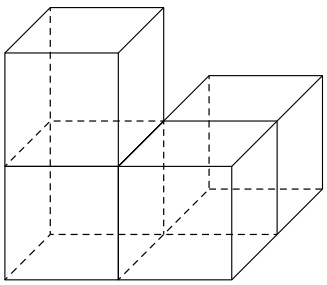
③ Bの各位の数はすべて異なり、Bを5で割ると3余る。

問2　整数Aはいくつですか。

問3　整数Bはいくつですか。

（計算用）

5　1辺の長さが1cmの立方体がたくさんあります。この立方体の面と面がぴったり重なるようにくっつけて置き、立体を作ります。下の図は4個の立方体を使って作った立体の1つの例です。あとの問いに答えなさい。



問1　この立方体を9個使って最も表面積の小さい立体を作ります。このとき、できた立体の表面積は何cm^2ですか。

問2　この立方体を５０６個使って最も表面積の大きい立体を作ります。このとき、できた立体の表面積は何cm^2ですか。

問3　いくつかの立方体を使って立体Aを作ります。立体Aに、さらに立方体を1個くっつけて立体Bを作ります。このとき立体Bの表面積が、立体Aの表面積より小さくなることはありますか。解答用紙の「ある」「ない」のいずれかを○で囲み、その理由も答えなさい。図や例を用いて説明してもかまいません。

（問題は前のページで終わり）　　（計算用）

（計算用）

（計算用）