

令和8年度入学試験問題

2月1日(午後) 実施

算 数 (50分)

[注 意]

1. 試験開始の指示があるまで問題冊子を開いてはいけません。
2. 問題冊子は18ページあります。試験開始後すぐに確かめてください。
3. 問題冊子の表紙および解答用紙には、受験番号（算用数字）と氏名をはっきり書いてください。
4. デジタル採点をします。解答は解答欄からはみ出さないように、濃くははっきりと記入してください。
5. 計算は計算用紙および余白を利用してください。
6. 問題冊子、計算用紙は切りはなさないでください。
7. 試験終了後、解答用紙のみ集めます。問題冊子は持ち帰ってください。
8. 試験中、机の上から物を落としたり、気分が悪くなったり、何か用ができた時は、手をあげて監督の先生に知らせてください。
9. 円周率は、3.14とします。

受験
番号

氏
名

東京女学館中学校

(計 算 用 紙)

(計 算 用 紙)

1 次の にあてはまる数を答えなさい。

$$(1) (317 - 37 \times 7 + 22 \div 2) \times 121 \div 11 = \text{}$$

$$(2) 9 \div \left\{ 37.5 - 0.375 \div \left(3.75 - 3\frac{5}{7} \right) \right\} = \text{}$$

$$(3) \left\{ 3 \div 7 \times (37 + \text{)} \div 4 + 19 \times 2 \right\} \times 2 = 103$$

$$(4) 1\frac{23}{25} \div (1 - \text{)} \times 0.05 - 1\frac{3}{25} = 0.8$$

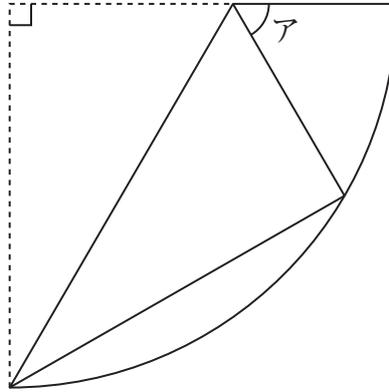
(計 算 用 紙)

2 次の各問いに答えなさい。

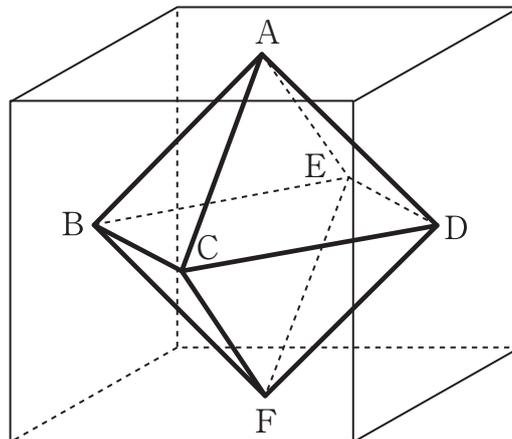
- (1) 現在、父の年齢は子の年齢の4倍ですが、6年後には父の年齢が子の年齢の3倍になります。このとき、現在の父と子の年齢をそれぞれ求めなさい。
- (2) 107個の分数 $\frac{1}{108}$, $\frac{2}{108}$, $\frac{3}{108}$, …… , $\frac{106}{108}$, $\frac{107}{108}$ があります。これらの中に、約分できない分数は全部で何個あるか求めなさい。
- (3) Aさんがある仕事を1人で行うと20日間で終わります。BさんがAさんを毎日手伝うとこの仕事は8日間で終わります。この仕事をAさんは毎日行い、Bさんは3日目、6日目、9日目、……と3日ごとに手伝いました。このとき、何日間でこの仕事が終わるか求めなさい。

(計 算 用 紙)

- (4) 次の図のようにおうぎ形を折り返しました。このとき、角アの大きさを求めなさい。

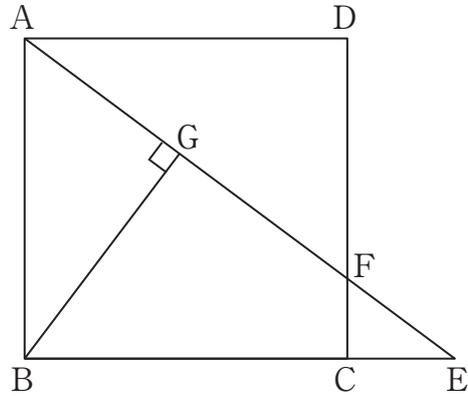


- (5) 次の図のような1辺の長さが12 cmの立方体があります。各面の対角線が交わる点A, B, C, D, E, Fを結んでできる立体の体積を求めなさい。
 答えだけでなく、途中の計算も書きなさい。



(計 算 用 紙)

- 3 次の図のように、正方形ABCDと直角三角形ABEがあります。ABの長さは3cm, BEの長さは4cm, AEの長さは5cmです。このとき、次の各問いに答えなさい。



- (1) AGの長さを求めなさい。
- (2) FEの長さを求めなさい。
- (3) AG : GF : FEをもっとも簡単な整数の比で表しなさい。

(計 算 用 紙)

4 2つの整数A, Bがあり, Aを十の位で四捨五入すると1000になり, Bを一の位で四捨五入すると900になります。このとき, 次の(1)~(3)の にあてはまる整数を求めなさい。

(1) Aの値として考えられる範囲^{はん}は, ア 以上 イ 以下である。

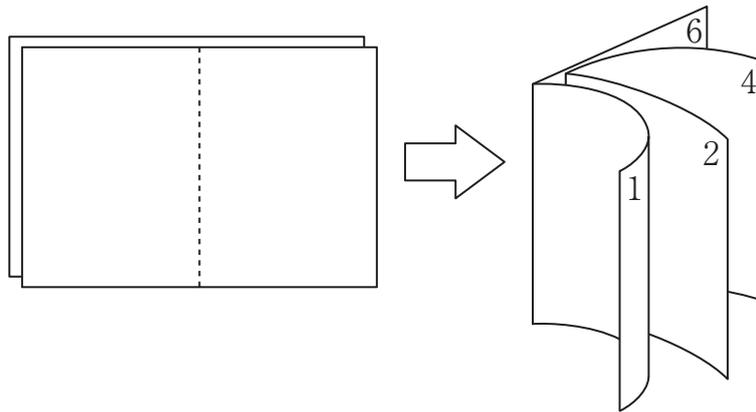
(2) AとBの和として考えられる範囲は, ウ 以上 エ 以下である。

(3) AとBの差を一の位で四捨五入した数として考えられる範囲は,
 オ 以上 カ 以下である。

(計 算 用 紙)

5 同じ大きさの長方形の紙を何枚か重ねて半分に折って冊子を作り、表紙と裏表紙以外のページに1, 2, 3, …とページ番号を書きます。

例えば、次の図のように2枚の紙を使って冊子を作ると、2枚の紙にはそれぞれ「1, 6」, 「2, 3, 4, 5」というページ番号が書かれています。



このとき、次の各問いに答えなさい。

- (1) 8枚の紙を使って冊子を作ったとき、最後のページ番号を求めなさい。
- (2) 枚の紙を使って冊子を作ったところ、「22, 23, 32, 33」というページ番号が書かれた紙がありました。にあてはまる数を求めなさい。
- (3) 枚の紙を使って冊子を作ったところ、ページ番号の和が182になる紙がありました。にあてはまる数を求めなさい。

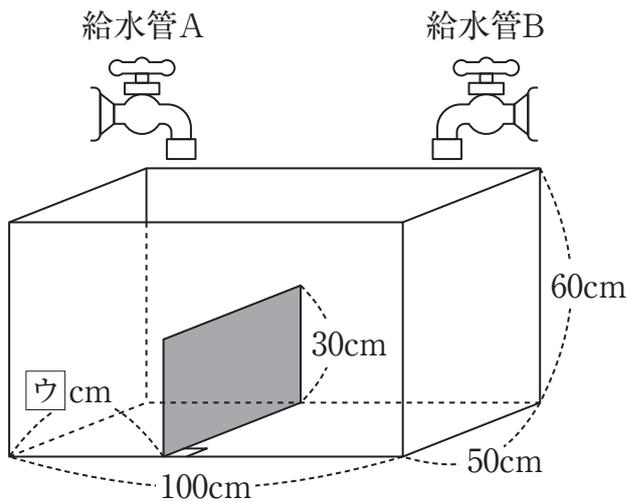
(計 算 用 紙)

6 長さ200mの上り列車Aと長さ140mの下り列車Bが、長さ10mの踏切^{ふみ}を通過します。この踏切は、列車が通過し始める30秒前に警報音が鳴り始め、通過し終えた5秒後に鳴り終わります。また、踏切は列車が通過し始める10秒前に閉まり、警報音が鳴り終わると同時に開きます。列車Aの速さは時速63kmで、列車Bの速さは一定です。このとき、次の各問いに答えなさい。

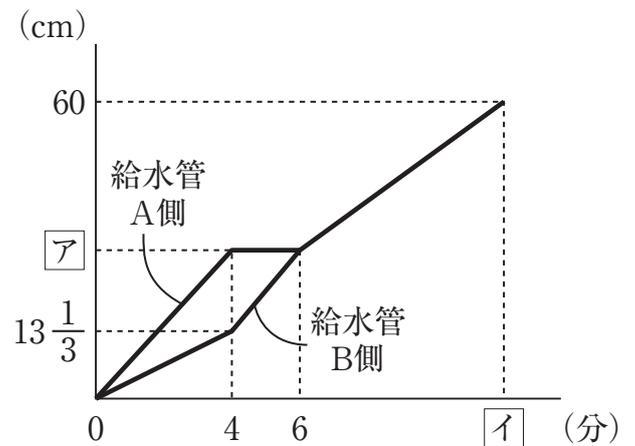
- (1) 上り列車Aだけがこの踏切を通過するとき、警報音は何秒間鳴っているか求めなさい。
- (2) 下り列車Bだけがこの踏切を通過するとき、踏切が27秒間閉まっていた。列車Bの速さを求めなさい。
- (3) 上り列車A、下り列車Bの順に踏切を通過したところ、警報音は63秒間鳴っていました。警報音が鳴り終わったときの、列車Aと列車Bの最後尾^{さいこうび}の間の距離^{きょり}を求めなさい。

(計 算 用 紙)

7 【図1】のような直方体の水そうに、給水管A、Bからそれぞれ一定の割合で水を入れます。給水管A、Bから1分間に出る水の量の和は25Lです。また、水そうの中には高さ30cmの仕切りが垂直に立っています。【図2】のグラフは、水を入れ始めてからの時間と水面の高さの関係を表したものです。水そうや仕切りの厚さは考えないものとして、次の各問いに答えなさい。



【図1】



【図2】

- (1) 【図2】のグラフの , にあてはまる数をそれぞれ求めなさい。
- (2) 給水管Aと給水管Bから1分間に入る水の量の比を、もっとも簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) 【図1】の にあてはまる数を求めなさい。

(計 算 用 紙)

