

2 0 2 0 年 度

第 1 回

2 科 4 科

入 学 試 験 問 題

算 数

試験時間 45分

注 意

- 試験開始の合図^{あいず}があるまで、この冊子^{さつし}を開いてはいけません。
- 問題は①から⑤の8ページにわたって印刷してあります。足りないページや、印刷が分かりづらいところがあった場合は、手をあげて監督^{かんとく}者に申し出てください。
- 冊子の決められた場所に受験番号を記入してください。
- 答えと答え^{みちび}を導くための途中^{とちゅう}の計算（式や図もふくむ）もすべて冊子の中の□内に記入してください。
- 答えを直すときは、きれいに消してから新しい答えを書いてください。
- 監督者の指示にしたがって冊子を提出してください。

佼成学園女子中学校

受験
番号

1 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) $33 - 21 \div 3 =$

答え _____

(2) $12 \times 3 + 49 \div 7 =$

答え _____

(3) $27.3 \times 0.59 =$

答え _____

(4) $\frac{2}{9} \div 3\frac{3}{5} \times 7\frac{5}{34} =$

答え _____

$$(5) 5 \times 0.64 \times \frac{3}{8} + 0.8 \times 1\frac{1}{8} - 4 \div 2\frac{2}{3} = \boxed{}$$

答え _____

$$(6) \left\{ \left(\boxed{} + \frac{2}{3} \right) \div 2.1 - 7 \right\} \div 9 = \frac{2}{81}$$

答え _____

2 次の にあてはまる数を求めなさい。

(1) みおさんは、姉の誕生日プレゼントに1250円の小物入れを買うことにしました。今は消費税10%ですが、増税前の消費税8%の時と今では、支払う金額に 円の差があります。

答え 円

(2) 120個のボールをA, B 2つの箱に分けます。A, Bの箱に入れるボールの数の比を3:5にすると、Aの箱に 個入ります。

答え 個

(3) へいにそって、へいの左はしから右はしまで木を植えます。はじめに左はしに植え、それから6mあけて、その次は4mあけてというように、^{かんかく}間隔を6mおきと4mおきをくりかえして植えていきます。このとき、右はしまでちょうど26本植えられました。このへいの長さは mです。

答え m

- (4) 天秤てんびんばかり1台と、1グラム、3グラム、9グラムのおもりが1個ずつあります。これらの道具ではかることのできる重さは 通りあります。

答え 通り

- (5) 分数をある規則にしたがって、次のように並べます。このとき、 $\frac{3}{10}$ は先頭から 番目です。

$$\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{1}{6}, \frac{2}{6}, \frac{3}{6}, \frac{4}{6}, \frac{5}{6}, \frac{1}{8}, \dots$$

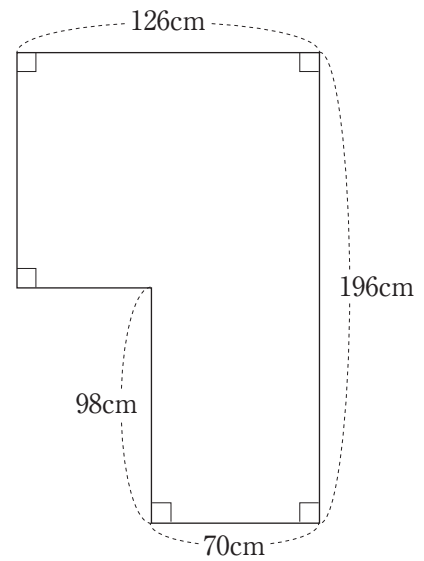
答え 番目

- (6) $(A \circ B)$ をAとBの平均とします。たとえば、 $(8 \circ 4) = 6$ となります。
このとき、 $(4 \circ \text{ }) \circ 6 = 7$ です。

答え

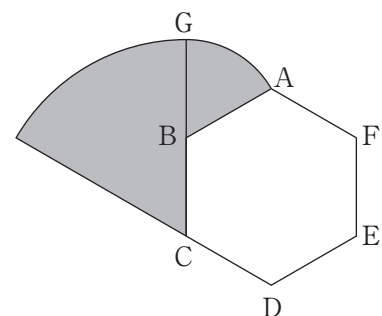
(7) 次の図のような形の床に、同じ大きさの正方形のタイルをしきつめます。タイルの数をできるだけ少なくするとき、タイルの1辺の長さは cm になります。

答え _____ cm

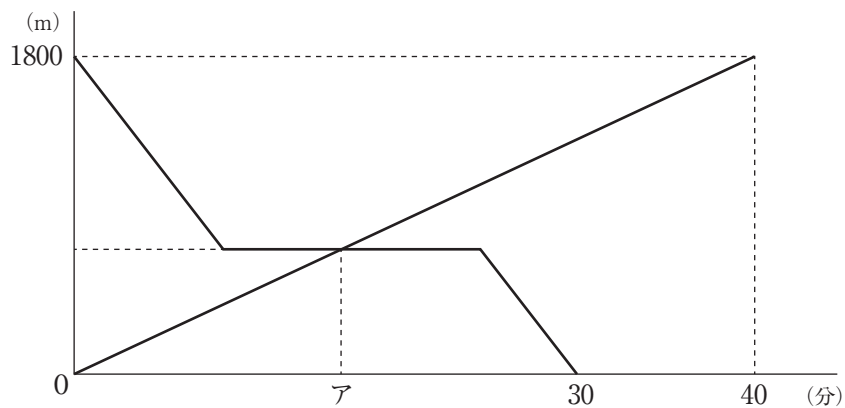


(8) 次の図のように、1辺が10cmの正六角形ABCDEFがあります。頂点B、Cを中心とした半径がそれぞれBA、CGの2つのおうぎ形を描きます。このとき、色のついた部分の面積を分数で表すと cm² になります。ただし、円周率は3.14とします。

答え _____ cm²



- 3 A町とB町は1800mはなれています。花子さんはA町からB町へ徒歩で、愛子さんはB町からA町へ自転車で向かいました。2人が同時に出発してから数分後、愛子さんはC地点に着いたところで15分間休けいしました。また、愛子さんが休けいを始めてから7分後に花子さんがC地点を通り過ぎました。次のグラフは、2人が出発してからの時間と、2人のA町からの距離の関係を表しています。2人の進む速さはそれぞれ一定として、次の問いに答えなさい。



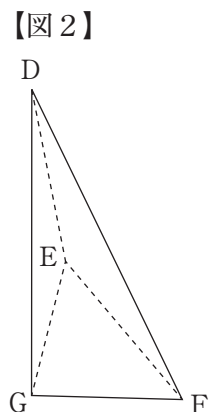
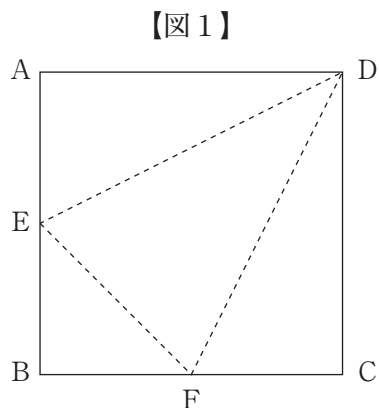
- (1) 愛子さんの自転車の速さは毎分何mですか。

答え 毎分 _____ m

- (2) グラフのアにあてはまる数を求めなさい。

答え _____

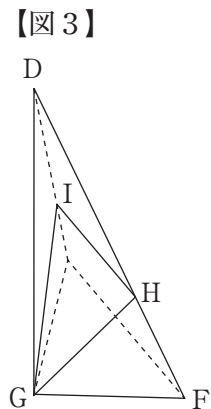
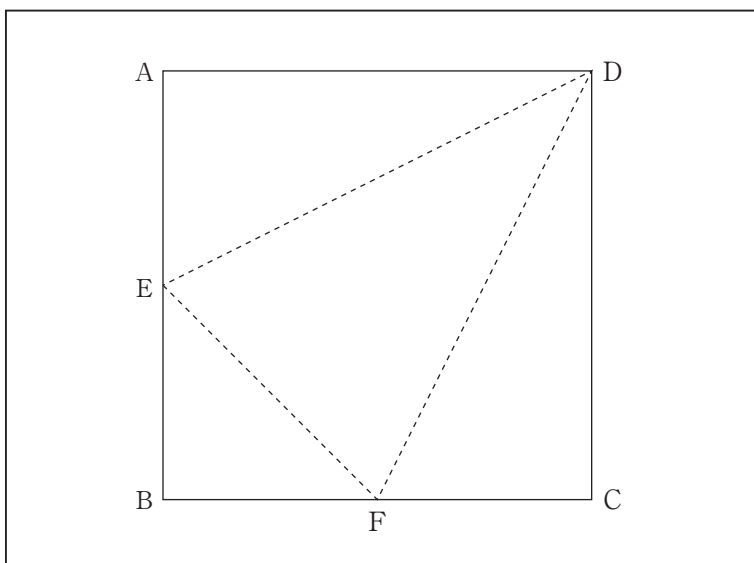
- 4 次の【図1】は、1辺の長さが10cmの正方形であり、点E、Fはそれぞれ辺AB、BCの中点です。【図2】は、点線DE、EF、FDで折り曲げて作った立体の見取り図です。次の問いに答えなさい。



- (1) 【図2】の立体の体積を、四捨五入して小数第1位まで求めなさい。

答え _____ cm^3

- (2) 次の【図3】のように、頂点Gから側面にそって糸をかけます。この糸の長さをもっとも短くするとき、この糸が通る点H、Iを、解答欄の図に書き入れなさい。



5 次のルールにしたがって、図の4×4マスの中に1, 2, 3, 4の数字を書き入れなさい。

(ルール)

- ① どの列（たて、横とも）にも1～4の数字が1つずつ入ります。
- ② 太線でかこまれたブロック内のマスが1つのとき、ブロック内に書かれた数字が入ります。
- ③ 太線でかこまれたブロック内のマスが2つのとき、ブロックの中に書かれた数字はマスに入る数の和（たしたもの）、または差（ふたつの数をくらべたときに、いくつちがうか）を表します。
- ④ 太線でかこまれたブロック内のマスが3つのとき、ブロック内に書かれた数字はマスに入る数の和を表します。

9		4	
5		3	
	1		7
7			