江戸川学園取手中学校

2025年度　入学試験問題（中等部第１回）

算　数

試験時間　50分

注　意

1．試験開始の指示があるまで問題用紙を開けてはいけません。
2．試験開始の指示が出てから，解答用紙の指定された欄に，受験番号と氏名を記入しなさい。
3．答えはすべて解答用紙の指定された欄に記入しなさい。
4．筆記用具類の貸し借りは禁止します。
5．試験中に質問があれば静かに手をあげて監督者を呼びなさい。
6．問題用紙の余白は下書きや計算などに利用してもかまいません。
7．試験終了後，指示があるまで着席をして待ちなさい。

（算数入試問題　解答上の注意）

問題文に特別な指示がない限り

・円周率は3.14としなさい。

・分数で答えるときは，これ以上約分できない形で答えなさい。

・比で答えるときは，最も簡単な整数の比で答えなさい。

1 次の問いに答えなさい。

(1) 次の計算をしなさい。

① $24 - 18 \div 3 + 5 \times 2$

② $2\frac{1}{2} + \left(0.25 - \frac{1}{8}\right) \div 1.75 \times \frac{2}{3}$

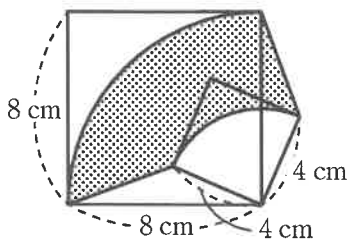
③ $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \frac{1}{32} + \frac{1}{64} + \frac{1}{128}$

(2) あるトンネルに列車Aが秒速20mの速さで入り始めました。その10秒後に反対側から列車Bが秒速30mの速さで入り始め，2つの列車はトンネルのちょうど真ん中で出会いました。このとき，このトンネルの長さは何mであるかを求めなさい。ただし，列車A，Bは一定の速さで運転されているものとします。

(3) 以下の文章の空らんア，イにあてはまる最も適当な数を答えなさい。

● E中学校には全部で900人の生徒がいます。このうちスマートフォンを所持している生徒は800人，タブレットを所持している生徒は300人いることがわかっています。このとき，スマートフォンとタブレットの両方を所持している生徒の人数は［ア］人以上［イ］人以下となります。

(4) 下の図は，1辺が8cmと1辺が4cmの2つの正方形とおうぎ形を組み合わせた図形です。このとき，影をつけた部分の面積を求めなさい。



2 ある仕事を行うのに，Aさんと B さんが一緒に行うと 12 日かかります。また，B さんと C さんが一緒に行うと 15 日かかり，A さんと C さんが一緒に行うと 20 日かかります。このとき，次の問いに答えなさい。

(1) この仕事を A さん，B さん，C さんの 3 人で行うと何日かかるか求めなさい。

(2) この仕事を最初 A さん，B さん，C さんの 3 人で行いましたが，途中で 1 人がかぜをひいて休んだため，残りの 2 人で仕事を行ったところ，ちょうど 11 日で終わらせることができました。このとき，3 人で働いていた日数として考えられる値をすべて求めなさい。

3 次の問いに答えなさい。

(1) 2025 は，ある整数 A を 2 回かけた数です。整数 A を答えなさい。

(2) 2025 の約数のうち，5 でわりきれないものは何個ありますか。

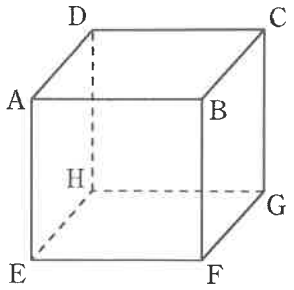
(3) $\frac{1}{8} = 0.125$ のように，分数を小数に直すと数字があるところで止まる小数を有限小数といいます。次のア～クの分数のうち有限小数になるものをすべて選び，記号で答えなさい。

ア $\frac{1}{3}$　　イ $\frac{1}{5}$　　ウ $\frac{2}{9}$　　エ $\frac{2}{15}$

オ $\frac{3}{25}$　　カ $\frac{5}{27}$　　キ $\frac{7}{45}$　　ク $\frac{8}{75}$

(4) 整数 B を 2025 でわった数を小数に直したところ，有限小数になりました。B は 1 以上 2025 未満の整数であるとき，考えられる B は何個ありますか。

4 右の図のような，１辺の長さが12 cmの立方体の形をした容器があります。面ＡＢＣＤの部分がふたとして取りはずされています。この容器を平らな机の上に置いてから水をいっぱいに入れ，下の(1)，(2)のそれぞれのように容器を傾けるとき，



① 容器の中に残る水の容積

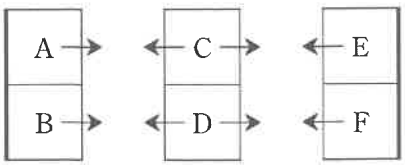
② 容器の水面にできる平面図形として最も適する名称

を答えなさい。ただし，容器の厚さについては考えないものとします。

(1) ３点A，F，Ｈがいずれも水面に含まれるように，点Ｅだけ机の上から離さないように傾けるとき

(2) ２点A，Ｇがいずれも水面に含まれるように，点Ｅだけ机の上から離さないように傾けるとき

5 下の図のようにＡ～Ｆの６個のいすが，２個ずつとなり合って並んでいます。



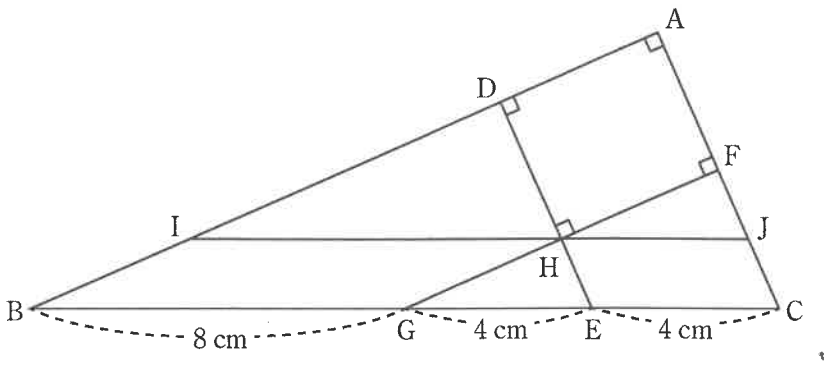
いすにはそれぞれ１人のみ座ることができます。また，それぞれのいすには図の矢印の方向を向いて座ることができます。このとき，次の問いに答えなさい。ただし，ＣまたはＤに座る場合は，異なる向きで座る座り方は別の座り方と考えます。

(1) ６人がＡ～Ｆに座る座り方は何通りありますか。

(2) ５人がＡ～Ｆに座る座り方は何通りありますか。答えだけでなく，途中の計算や考え方も書きなさい。

(3) ３人がＡ～Ｆに座る座り方は何通りありますか。ただし全員が同じ方向を向いて座ってはいけません。

6 下の図の三角形ＡＢＣで，ＡＢとＦＧ，ＡＣとＤＥはそれぞれ平行で，ＦＧとＤＥが交わる点をＨとしたところ，四角形ＡＤＨＦは正方形となりました。点Ｈを通りＢＣと平行な直線がＡＢ，ＡＣと交わる点をそれぞれＩ，Ｊとするとき，次の問いに答えなさい。



(1) ＡＤ：ＤＩを求めなさい。

(2) 三角形ＤＩＨの面積を求めなさい。

(3) 正方形ＡＤＨＦの面積を求めなさい。

江戸川学園取手中学校　2025年度　入学試験　（第１回）

算数　解答用紙

受験番号		氏名	

※印らんには何も記入しないこと。

評点	※

◎5の（2）は途中の計算や思考過程も書きなさい。その他の問題は答えのみを記入しなさい。

1

（1）①	（1）②	（1）③
（2）	（3）	（4）
m	ア　イ	cm^2

※

(1)①	(1)②	(1)③
(2)	(3)	(4)

2

（1）	（2）
日	

(1)	(2)

3

（1）	（2）
	個
（3）	（4）
	個

(1)	(2)
(3)	(4)

4

（1）①	（1）②
cm^3	
（2）①	（2）②
cm^3	

(1)①	(1)②
(2)①	(2)②

5

（1）	（3）
通り	通り

（2）

（答）　　通り

※

(1)	(3)
(2)	

6

（1）	（2）	（3）
:	cm^2	cm^2

(1)	(2)	(3)