

2024年度 入学試験

第1回 午前

算 数

問 題 用 紙

[試験時間：50分、配点：100点]

(受験上の注意)

- ◎ 開始の合図があるまであけてはいけません。
- ◎ 答えはすべて解答用紙にはっきり記入すること。
- ◎ 解答用紙は問題用紙の中にあります。
- ◎ 解答用紙には、机の番号、受験番号、名前を忘れずに記入すること。
- ◎ 声を出して読んではいけません。
- ◎ 定規・コンパス・電卓は使わないでください。
- ◎ 終わりの合図があったら解答用紙だけを提出してください。
問題用紙は持ち帰ること。

帝 京 中 学 校

の中にあてはまる数や文字を入れなさい。

[1] ① $11 \times 23 \times (11 - 2 - 1) =$

② $\frac{13}{12} - \frac{1}{4} \div \frac{3}{8} =$

③ $14 \div \frac{7}{10} - 0.125 \times 16 =$

④ $12 \div \frac{3}{4} + \frac{7}{8} \times (65 - 9) =$

⑤ $\frac{12}{13} : \frac{240}{910}$ を最も簡単な整数の比で表すと : です。

⑥ 縦150cm、横180cm、高さ0.5mの直方体の体積は m^3 です。

⑦ 国語、理科、社会の3つのテストの平均点は84点です。算数の点数が96点のとき、国語、理科、社会、算数の4つのテストの平均点は 点です。

⑧ ある品物に仕入れ値の4割の利益を見込んで定価をつけました。売れなかったもので、定価の2割引きの560円で売りました。割引後の利益は 円です。

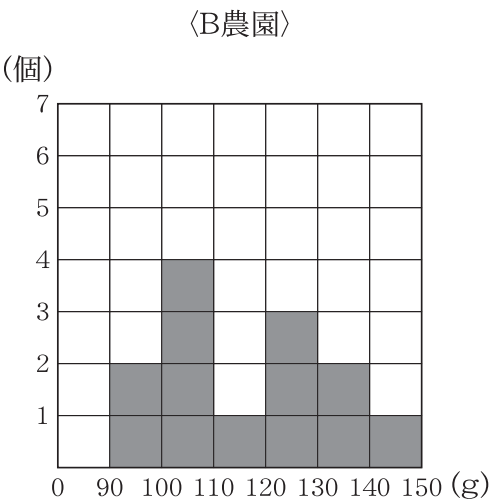
⑨ 1以上100以下の3で割り切れる整数のうち、偶数は ^{ぐうすう} 個あります。

⑩ 1辺の長さが3cmの立方体と、半径が3cm、高さが3cmの円柱の体積の差は cm^3 です。ただし、円周率を3.14とします。

[2] A農園でとれたみかん16個と、B農園でとれたみかん13個の重さを調べました。その結果をA農園は表にB農園は柱状グラフに表しました。次の問いに答えなさい。

〈A農園〉

重さ(g)	個数(個)
90以上～100未満	1
100～110	3
110～120	7
120～130	3
130～140	2
140～150	0
合計	16

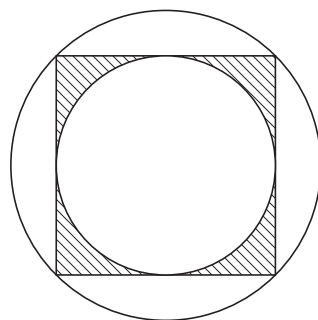


- ① A農園とB農園で重さが130g未満のみかんは、合わせて 個あります。
- ② それぞれの農園で100g以上130g未満のみかんが全体に占める割合を調べ、四捨五入して整数で比べたところ 農園が % 高くなりました。

[3] AさんとBさんは、1周4kmのジョギングコースを同じところから同時に出発します。Aさんは分速150mで走り続けます。Bさんは2kmの地点まで走り、4分休憩きゅうけいしてから同じ速さでまた走り、3.6kmの地点でAさんを追い抜きました。次の問いに答えなさい。

- ① Aさんが1周を走り終わるのにかかる時間は 分 秒です。
- ② Bさんの走る速さは分速 mです。

- [4] 右の図のように、1辺が10cmの正方形の外側と内側にぴったりはまる2つの円があります。ただし、円周率を3.14とします。



① 斜線^{しゃせん}の部分の面積は cm^2 です。

② 大きい円の面積は小さい円の面積の

倍です。

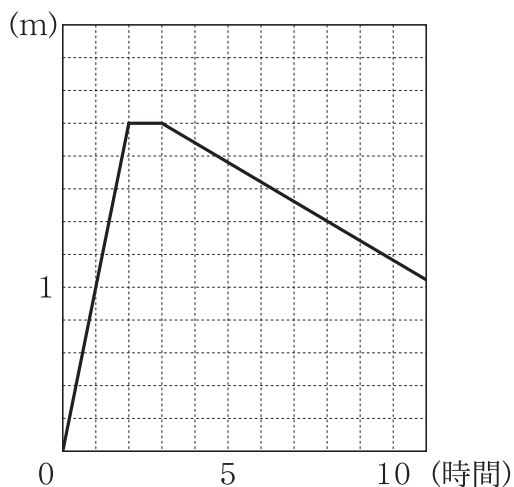
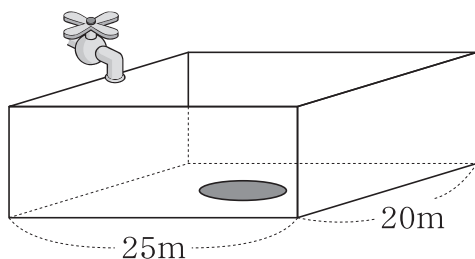
- [5] 「前の2つの数を足してできる数を並べる」という規則に従って、次のように数を並べます。次の問いに答えなさい。

2、1、3、4、7、11、18、……

① 12番目の数は です。

② 100番目までの数の中に3の倍数は 個あります。

[6] 右の図のような直方体の容器があります。この容器に蛇口^{じゃぐち}から一定の割合で水を入れ始め、容器がいっぱいになったところで、水を入れるのを止め、その1時間^{はいすいこう}後に排水溝から一定の割合で水を抜いていきます。このときの水の深さと時間の関係が下のグラフのようになりました。次の問いに答えなさい。ただし、は排水溝を表しています。



① この容器の容積は m^3 です。

② 容器が空になるのは、排水溝から水を抜き始めてから、
 時間 分 後です。

第 1 回 午前

算数 解答用紙

机上番号		受験番号		氏名	
------	--	------	--	----	--

[1] ①		[2] ①	
②		②	農園が %
③		[3] ①	分 秒
④		②	
⑤	:	[4] ①	
⑥		②	
⑦		[5] ①	
⑧		②	
⑨		[6] ①	
⑩		②	時間 分

第1回 午前

算数

解答用紙

机 の 番 号		受 験 番 号		氏 名	
------------------	--	------------------	--	--------	--

〔1〕①

2024

〔2〕①

24

②

 $\frac{5}{12}$

②

A 農園が 19 %

③

18

〔3〕①

26 分 40 秒

④

65

②

180

⑤

7 : 2

〔4〕①

21.5

⑥

1.35

②

2

⑦

87

〔5〕①

199

⑧

60

②

25

⑨

16

〔6〕①

1000

⑩

57.78

②

16 時間 40 分