

2022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^{でんたく}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

にあてはまる数を入れなさい。

[1] ① $146 + 56 \div 2 \times 67 =$

② $7.2 \div 1.2 - 3 \times 1.25 =$

③ $(99 - 76 \div 4) \times (5 - 3 \times 0.125) =$

④ $\frac{1}{2} + \left(1 - \frac{2}{3} \div \frac{5}{6} - \frac{3}{2}\right) =$

⑤ : $\frac{1}{5} = 4 : 5$

⑥ 780円で仕入れた商品に %の利益を見込んでつけた定価は、975円です。

⑦ あるクラスのテストで4人の平均点が60点、他の6人のテストの平均点が64点のとき、この10人の平均点は 点です。

⑧ 100mを18秒で走る人の速さは、時速 kmです。

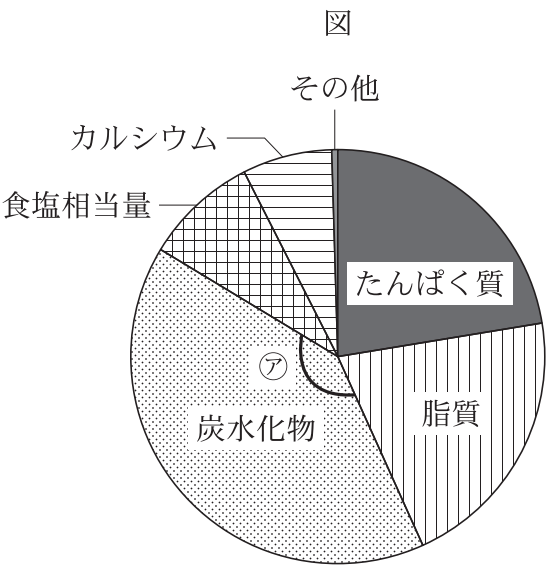
⑨ 1辺が3cmの立方体の表面積は、1辺が2cmの立方体の表面積の 倍です。

⑩ 1から200までの整数のなかで、4でも5でも割り切れない数は 個あります。

[2] 下の表は、あるふりかけの栄養成分を表したものです。下の図はそれを円グラフに表したものです。次の問いに答えなさい。

表

栄養成分表(2.5g中)	
たんぱく質	0.56g
脂質	0.53g
炭水化物	1.0g
食塩相当量	0.22g
カルシウム	0.18g
その他	0.01g



① カルシウムは全体の % 含まれています。

② 図2のアの角度は 度です。

[3] ^{けた}7桁の数を、最初は下の図の1番のように並べます。その後は、1番右の数を左から1番目と2番目の間に入れて7桁の数を作ります。以下、同じ規則にしたがって、2番、3番、4番…と並べかえていきます。次の問いに答えなさい。

1234567 → 1723456 → 1672345 → 1567234 → …

1番 2番 3番 4番

① 7番の数は です。

② 2022番の数は です。

- [4] 図1は直径がそれぞれ6cm、4cmの半円を組み合わせた図形です。半円上の点A、点Bは、それぞれの半円の円周の長さを二等分する位置にあります。次の問いに答えなさい。

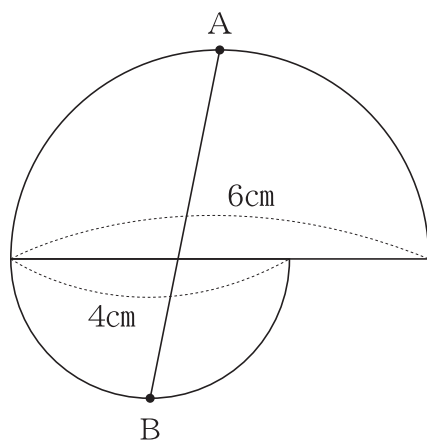


図1

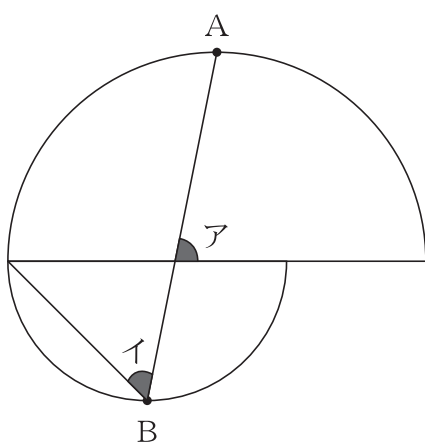


図2

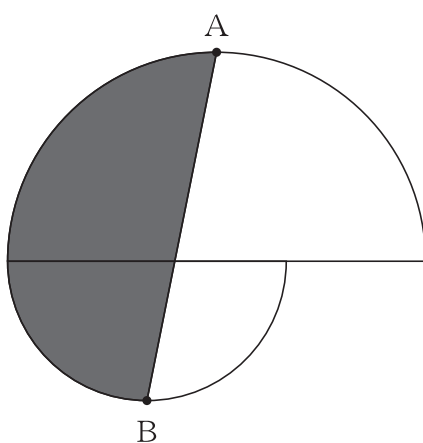
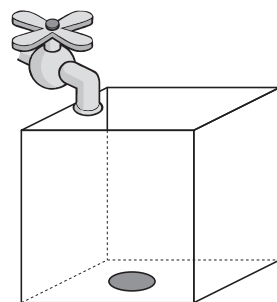
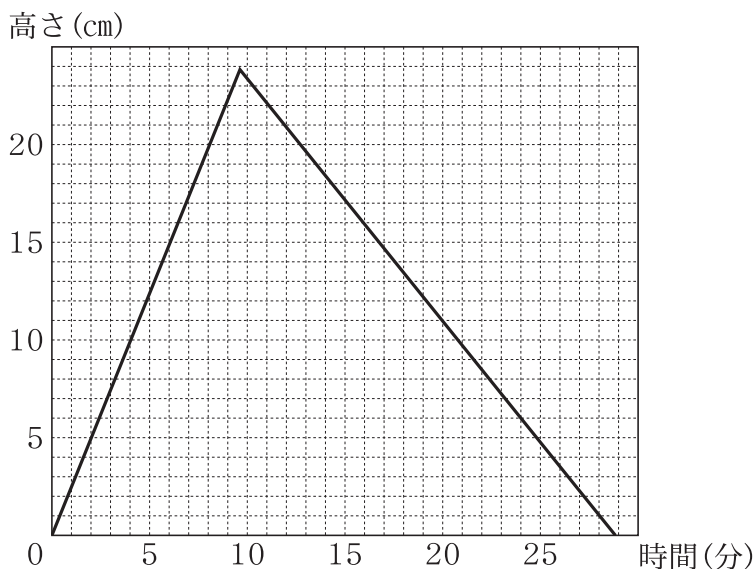


図3

- ① 図2は図1の図形に線をつけ足したものです。図2の角アと角イの角度の和は 度です。
- ② 図3は図1の図形に色をつけたものです。図3の色をつけた部分の面積は cm^2 です。ただし、円周率は3.14とします。

- [5] 底面が縦30cm、横40cmの直方体の容器に、蛇口から一定の割合で水を入れ始めます。また、容器がいっぱいになったら水を止め、排水溝から水を容器が空になるまで抜いていきます。下のグラフは、そのときの時間と水面の高さの関係を表したものです。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 蛇口から毎分 cm^3 の水が出ます。
- ② 容器が空になるのは、水を抜き始めてから 分 秒 後です。

- [6] 商店Aではある品物が100gあたり880円で売られており、その品物を1kg以上買くと、1kgを超えた分の値段については2割引になります。商店Bでは同じ品物が100gあたり1072円で売られています。次の問いに答えなさい。

- ① この品物を1250g買うとき、AよりBの方が 円高くなります。
- ② Bでは、特売日にこの品物が25%引きで売っています。特売日にこの品物を買う場合、BよりAの方が安くなるのは、 gより多く買うときです。

第1回午前

算数

解答用紙

机 の 番 号		受 験 番 号		氏 名	模 範 解 答
------------------	--	------------------	--	--------	---------

[1] ①

2022

[2] ①

7.2

②

2.25

②

144

③

370

[3] ①

1234567

④

1

②

1345672

⑤

 $\frac{4}{25}$

[4] ①

135

⑥

25

②

9.705

⑦

62.4

[5] ①

3000

⑧

20

②

19 分 12 秒

⑨

2.25

[6] ①

2840

⑩

120

②

1760