

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。
- ◎ 声を出して読むではいけません。
- ◎ 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 $1234 \times 3 - (2021 - 1563) + 984 \div 2 - 1715 =$

② $0.125 \times 80 \times 5 \div 2 =$

③ $\frac{2}{3} \times 5 \times 66 - 7 =$

④ $\frac{1}{6} + \frac{1}{12} + \frac{1}{20} + \frac{1}{30} + \frac{1}{42} =$

⑤ 60の約数のうち、3の倍数は 個あります。

⑥ 420kmを2時間30分で走る列車の速さは毎分 mです。

⑦ 税抜き720円の品物を買うとき、消費税10%では 円になります。

⑧ 縦、横、高さの長さがそれぞれ3cm、4cm、5cmの直方体の表面積は cm^2 です。

⑨ 4人が同時にじゃんけんをするとき、1人だけが勝つ手の出し方は、 通りです。

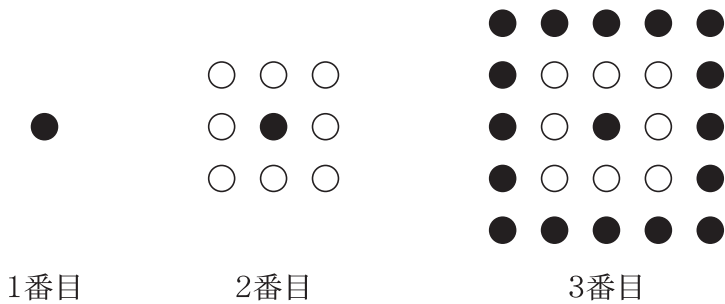
⑩ 花子さんが持っていたお金の $\frac{1}{5}$ を弟に渡し、さらに残りの $\frac{1}{4}$ のお金で買い物をしたところ、720円残りました。花子さんが最初に持っていたお金は 円です。

[2] 太郎くんは5kmのランニングコースを走ります。分速150mで10分間走ることと、立ち止まって休けいを3分間とることをくり返します。次の問いに答えなさい。

① 20分後には、スタート地点から mのところにあります。

② ランニングコースを走りきるまでにかかる時間は 分 秒です。

[3] 黒い石と白い石がともに150個ずつあります。下の図のように、黒い石と白い石を交互に外側に並べて、正方形を大きくしていきます。次の問いに答えなさい。



① 6番目の正方形の一番外側の石は 個です。

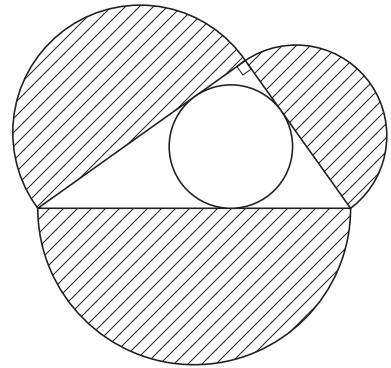
② 手元にある石を使って正方形ができるだけ大きくなるように並べました。残った石のうち、少ない方の色の石は 個です。

[4] 7cmの長さのテープを何本かつないで、1本の長いテープを作ります。次の問いに答えなさい。

① 1cmずつ重ねてテープの端を17本つなぐと、cmのテープができます。

② 26本のテープの端をcmずつ重ねると、全体の長さが152cmになります。

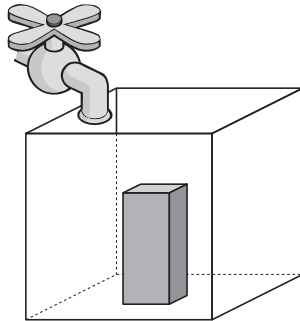
[5] 図のように、3辺の長さが6cm、8cm、10cmの直角三角形と、その直角三角形の内側でそれぞれの辺に接するような円があります。また、各辺を直径とする半円が直角三角形の外側についています。次の問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。



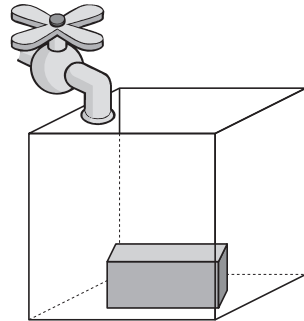
① 斜線部分しゃせんの面積はcm²です。

② 直角三角形の内側にある円の半径はcmです。

- [6] 直方体の形をした深さ50cmの空の容器があります。この中に底面が1辺10cmの正方形で高さが30cmの直方体のおもりが入っています。おもりが図①のように入っているとき、この水そうに蛇口から毎分3Lの割合で水を入れていくと、6分20秒後に深さがちょうど10cmになりました。次の問いに答えなさい。



図①



図②

- ① この容器の底面積は cm^2 です。
- ② おもりが図②のように入っているとき、水を入れ始めてから10分後の水の深さは cm 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

③

④

⑤

⑥

⑦

⑧

⑨

⑩

[2] ①

② 分 秒

[3] ①

②

[4] ①

②

[5] ①

②

[6] ①

②

第1回 午前

算数

解答用紙

1問5点

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

[1] ①

2021

[2] ①

2550

②

25

②

42 分 20 秒

③

213

[3] ①

40

④

 $\frac{5}{14}$

②

22

⑤

6

[4] ①

103

⑥

2800

②

 $\frac{6}{5}$

⑦

792

[5] ①

78.5

⑧

94

②

2

⑨

12

[6] ①

2000

⑩

1200

②

16.5