

2024年度入試

ポテンシャル① (文京学院方式)

算数

- ・ 1～4 まですべての問題に解答してください。
- ・ 100点満点です。
- ・ 試験時間は50分間です。
- ・ 解答欄、解答のしかた等でわからない事があれば、質問してください。

2 / 1 実施

文京学院大学女子中学校

1

次の計算をなさい。解答用紙には、答えのみ書きなさい。

(1) $45 - (9 \times 3 - 10)$

(2) $(101 + 4 \times 25 \div 5) \div 11$

(3) $52 \div \{9 + 36 \div (14 - 5)\}$

(4) 60.6×0.075

(5) $1\frac{1}{3} \times \frac{9}{4} \div 3\frac{3}{5}$

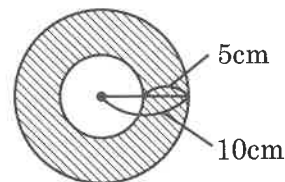
(6) $3 - \left(1.5 - \frac{5}{6}\right) \times 0.75$

(7) $1023 \times 2.3 + 4.5 \times 1023 - 5.7 \times 1023 + 1023 \times 8.9$

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 自転車に乗って、時速 10km の速さで 24 分間走ると何 km 進みますか。
- (2) ある品物を、今年は去年の定価よりも 10% 値上げして売りました。しかし、売れなかったもので、50% 引きの 1595 円で売りました。去年の定価は何円ですか。
- (3) 1 個 360 円のケーキを何個か買う予定でした。売り切れていたもので、1 個 460 円のケーキを同じ個数だけ買ったところ、予定の金額より 1000 円高くなりました。ケーキは何個買いましたか。
- (4) 文子さんが家から図書館に向かいました。全体の道のりの $\frac{7}{10}$ は電車に乗り、残りの 420m は歩きました。家から図書館までの道のりは何 km ですか。

- (5) 右の図で、斜線^{しゃせん}の部分の面積は何 cm^2 ですか。ただし、円周率は 3.14 とします。

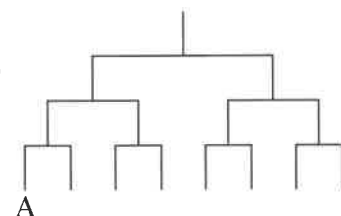


- (6) 次のように、数があるきまりにしたがってなっています。

1, 1, 2, 3, 5, 8, ……

11 番目の数字はいくつですか。

- (7) A, B, C, D, E, F, G, H の 8 つのバレーボールチームが右の図のようなトーナメント戦で戦いました。試合結果は次の通りでした。

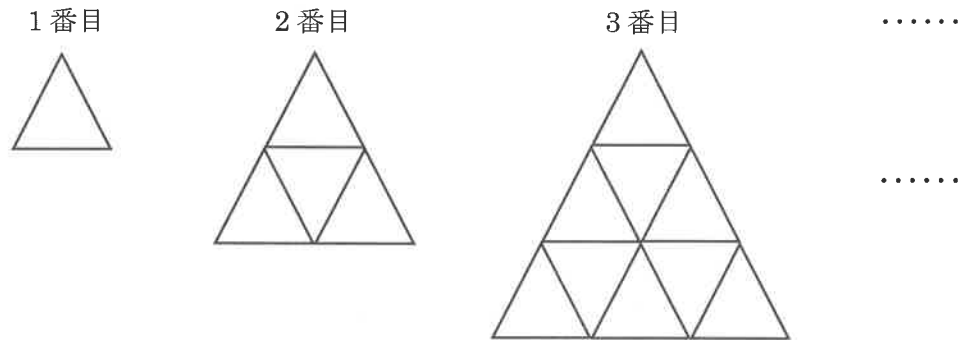


- ① A は C に勝った。
- ② E は A に 2 回戦で負けた。
- ③ G は E に、F と D は C に負けた。
- ④ F は H に 1 回戦で勝った。

このとき、C と 1 回戦で戦ったチームを答えなさい。

3

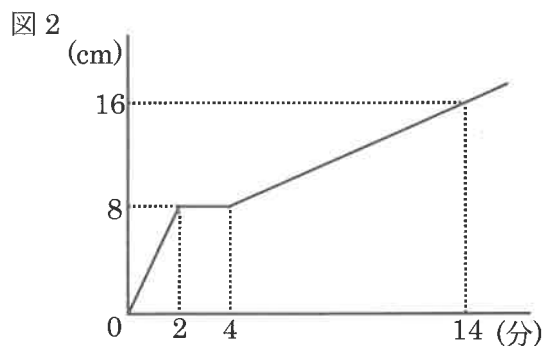
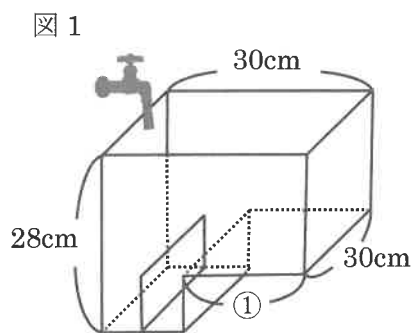
同じ大きさの正三角形の板がたくさんあります。下の図のように、正三角形をすきまなく並べて、大きな正三角形を作っていきます。このとき、次の問いに答えなさい。



- (1) 3 番目の図を作るのに、正三角形の板は何枚必要ですか。
- (2) 5 番目の図の面積は、3 番目の図の面積の何倍ですか。
- (3) 5 番目の図の 4 倍の面積になるのは、何番目の図ですか。

4

図1のような、しきりで分けられた直方体から小さい直方体を切り取った形の容器に、毎分同じ量の水を入れていきます。図2のグラフは、水を入れる時間と水の深さの関係を表したものです。このとき、次の問いに答えなさい。ただし、しきりの厚さは考えないものとします。



- (1) しきりの高さは何 cm ですか。
- (2) 容器に水がいっぱいになるのは、水を入れ始めてから何分後ですか。
- (3) 図1の①の長さは何 cm ですか。

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--

・途中の計算や図は消さないこと

1	(1)	(2)	(3)	(4)
	(5)	(6)	(7)	

2	(1)	(2)
	答 _____ km	答 _____ 円
	(3)	(4)
	答 _____ 個	答 _____ km

2	(5)	(6)
	答 _____ cm ²	答 _____
	(7)	
	答 _____	

受験番号		氏名		得点	
------	--	----	--	----	--

・途中の計算や図は消さないこと

3	(1)	(2)
	答 枚	答 倍
	(3)	
	答 番目	

4	(1)	(2)
	答 cm	答 分後
	(3)	
	答 cm	