

2023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 次の計算をしなさい。解答用紙には、答えのみ書きなさい。

(1) $20 - 10 \div 5$

(2) $57 - (5 + 4 \times 8)$

(3) $12 - \{21 - 3 \times (15 - 9)\}$

(4) 0.16×8.5

(5) $84 \div 0.07$

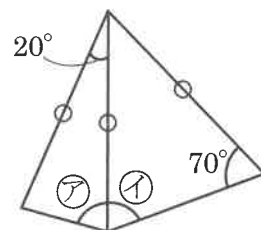
(6) $\frac{5}{11} \times 1\frac{7}{15} \div \frac{2}{3}$

(7) $\left\{1 - \left(1\frac{1}{3} + 0.4\right) \div 2\frac{3}{5}\right\} \div 0.08$

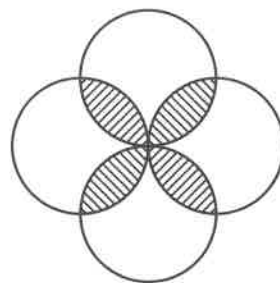
2 次の問いに答えなさい。

- (1) 167.5km の道のりを，時速 67km で走る特急電車に乗ると，何時間何分かかりますか。
- (2) 定価 1980 円の商品を 3 割引きで売っています。さらに 10%引きにすると，売り値は何円ですか。ただし，小数第一位を四捨五入します。
- (3) 文子さんが家から学校に向かいました。全体の道のりの $\frac{1}{5}$ は自転車に乗り，全体の道のりの $\frac{7}{10}$ は電車に乗り，残りの 350m は歩きました。家から学校までの道のりは何 km ですか。

- (4) 右のような図があります。角㊦と角㊩を合わせた大きさは何度ですか。ただし，同じ印のついた辺の長さは等しいとします。



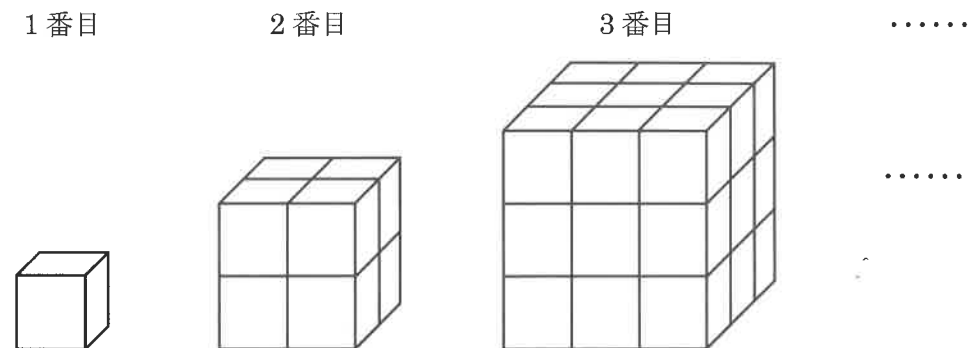
- (5) 右の図のように，直径 10cm の円を 4 つ組み合わせた図があります。斜線しゃせんの部分のまわりの長さは何 cm ですか。ただし，円周率は 3.14 とします。



- (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。
- 5, 2, 1, 3, 4, 5, 2, 1, 3, 4, 5, 2, ……
- 2023 番目の数字はいくつですか。

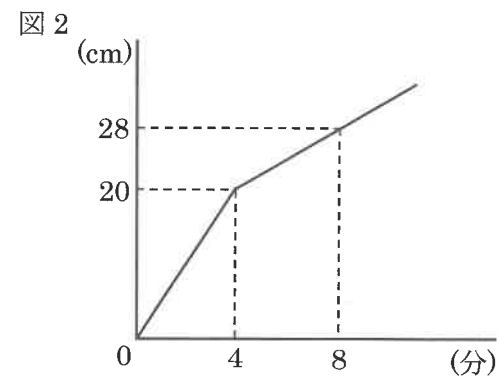
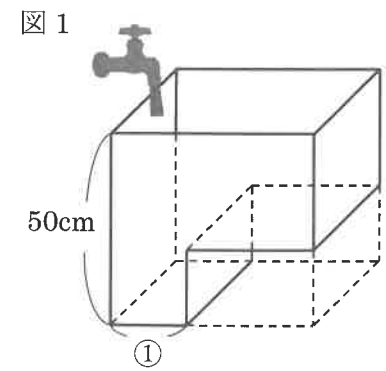
- (7) A, B, C, D, E の 5 つのワンピースの価格を比べました。価格の結果は次の通りでした。
- ① D は 3 番目に安い。
- ② D は E より安い。
- ③ B と D は A より高い。
- ④ B は C より高く，E より安い。
- このとき，一番価格が高いワンピースを答えなさい。

3 1 辺が 1cm の立方体を小さい立方体とよびます。下の図のように，小さい立方体を重ねていきます。このとき，次の問いに答えなさい。



- (1) 5 番目では，小さい立方体は何個必要ですか。
- (2) 小さい立方体が 343 個必要になるのは，何番目ですか。
- (3) 10 番目の立方体を考えます。この大きい立方体の 6 つの面を赤色でぬるとき，2 つの面に赤色がぬられている小さい立方体は何個ですか。

- 4 下の図1のような立方体から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。



- (1) 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。
- (2) 1 分間に入る水の量は何 cm^3 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 時間 分	答 円
	(3)	(4)
	答 km	答 度

2	(5)	(6)
	答 cm	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 _____ 個	答 _____ 番目
	(3)	
	答 _____ 個	

4	(1)	(2)
	答 _____ 分後	答 _____ cm^3
	(3)	
	答 _____ cm	