

平成 26 年度入試

第 1 回

算数・理科・社会・英語

- ① ②は算数の問題
- ③ ④は理科の問題
- ⑤ ⑥は社会の問題
- ⑦ ⑧は英語の問題

2 / 1 実施

文京学院大学女子中学校

・ 8 題の問題より 2 題以上といってください。

1 題 2 5 点で採点します。3 題以上解答した場合、得点の高い 2 題を合計して 5 0 点満点とします。

・ 試験時間は 2 5 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。

1 [25点]

(1) $2013 \times 26 - 2001 \times 26 + 1976 \times 13$ を計算しなさい。

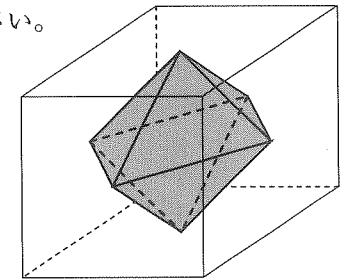
(2) $\left(4\frac{1}{6} - \frac{5}{7} \times 1.75 \div 2\frac{1}{4}\right) \times 1.125$ を計算しなさい。

(3) A 町から B 町までのきよりは 9km です。文子さんと京子さんと園子さんの 3 人は、それぞれ一定の速さで A 町から B 町まで行きました。京子さんは文子さんが A 町を出発してから 3 分後に出発し、京子さんが出発してから 15 分後に文子さんに追いつきました。また、園子さんは京子さんが A 町を出発してから 3 分後に出発し、園子さんが出発してから 12 分後に京子さんに追いつきました。

① 文子さんと園子さんの速さの比をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。

② 京子さんと園子さんが、それぞれ A 町を出発してから B 町まで行くのにかった時間の差は 24 分でした。文子さんの速さは分速何 m か求めなさい。

(4) 下の図は、1 辺 1cm の立方体 A と、立方体 A の各面の対角線の交点を頂点とする立体 B です。立方体 A と立体 B の体積の比をもっとも簡単な整数の比で答えなさい。



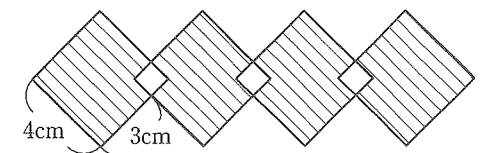
2 [25点]

(1) $0.4 + 0.32 \div (0.625 - 0.43) \times 0.78$ を計算しなさい。

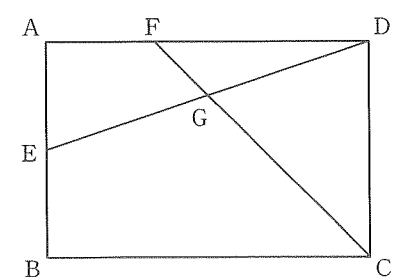
(2) $9 - \left\{ 8 - \left(7 - \frac{5}{6} \right) - 0.4 \right\} - 3.2 \right] - 1$ を計算しなさい。

(3) 容器 A に 8% の食塩水 400 g, 容器 B に 5% の食塩水 600 g が入っています。2 つの容器から同じ量の食塩水何 g かをくみ出し、くみ出した食塩水をそれぞれ他方の容器に入れたところ、容器 A の食塩水の濃さは 6.5% になりました。くみ出した食塩水の量は何 g ですか。

(4) 右の図のように 1 辺が 4 cm の折り紙を重ねて貼り合わせます。重なっていない部分の面積が 1290cm^2 になるのは、何枚貼り合わせたときですか。



(5) 右の図のような長方形 ABCD があります。辺 AB を 2 等分する点を E, 辺 AD を 1:2 に分ける点を F, DE と CF の交点を G とします。三角形 GCD の面積が 1cm^2 であるとき、長方形 ABCD の面積を求めなさい。



平成26年度 第1回

算数 解答用紙

・途中の計算や図は消さないこと

算一①②

受験番号

氏名

① ②

算一①

①

点

(1)式)

答

(2)式)

答

(3)①式)

答

(3)②式)

答 分速 m

(4)式)

答

算一②

②

点

(1)式)

答

(2)式)

答

(3)式)

答 g

(4)式)

答 枚

(5)式)

答 cm²