

2025年度 品川女子学院中等部【算数】大問2

(1)

$$\frac{1\frac{2}{3}}{\boxed{}} = \frac{1}{6}$$

(2)

1ドルが152円、1ユーロが171円のとき、200ユーロは何ドルですか。

(3)

1とその数しか約数をもたない2以上の整数を素数といいます。また、(3, 5)のように連続した2つの奇数がどちらも素数のときにそれらの組を双子素数と呼びます。双子素数を小さい順に並べたとき、(3, 5)の次の双子素数は(5, 7)で(5, 7)の次の双子素数は(11, 13)になります。(11, 13)の次の次に現れる双子素数の組を答えなさい。

(4)

ある整数を6で割ったとき、その商の小数第1位を四捨五入すると10になる数がいくつあります。このような整数のなかで一番大きい整数は何ですか。

(5)

次のように、数がある規則にしたがって並んでいます。

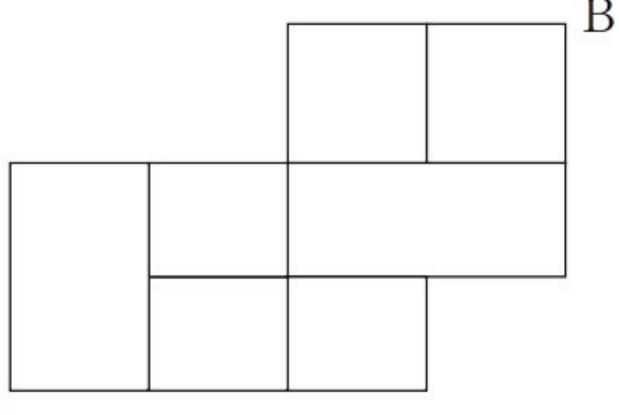
$$\frac{1}{1}, \frac{1}{2}, \frac{2}{2}, \frac{1}{3}, \frac{2}{3}, \frac{3}{3}, \frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}, \frac{1}{5}, \dots$$

左から31番目の数は何ですか。

(6)

右の図のような道があります。

AからBまでもっとも短い道のりで行く方法は
何通りありますか。



(7)

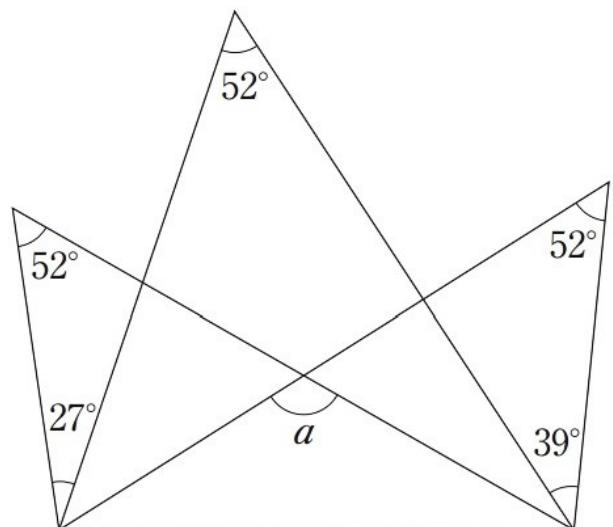
ある中学校では、女子の人数は全体の人数の 55% にあたり、男子の人数は 270 人 です。
この中学校の女子の人数は何人ですか。

(8)

円形のランニングコースを A さんと B さんが同じ地点から同じ向きに同時に走り始めました。
A さんが分速 240 m で走っていたところちょうど 4 周したときに、
はじめて B さんを追い抜きました。 B さんの走る速さは分速何 m ですか。

(9)

右の図において、角 a の大きさは何度ですか。



(10)

下の図において、三角形 A B C を直線 ℓ のまわりに 1 回転させてできる
立体の表面積は何 $c\text{ m}^2$ ですか。

