

解答

1 (1) $\frac{20}{21}$
 (2) $\frac{15}{64}$

2 30.96cm^3

3 527人

4 1582.56cm^2

5 197番目

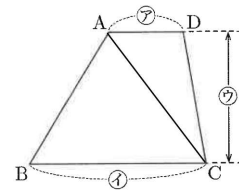
6 19.6m

7 右の図のように対角線ACを引くと、台形は2つの三角形に分かれる。

三角形ACDの面積は $\text{㊸} \times \text{㊹} \div 2$ 、三角形ABCの面積は $\text{㊺} \times \text{㊹} \div 2$ 。

よって、台形の面積はこれらの和で、

$$\text{㊸} \times \text{㊹} \div 2 + \text{㊺} \times \text{㊹} \div 2 = (\text{㊸} + \text{㊺}) \times \text{㊹} \div 2$$



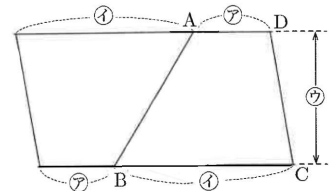
右の図のように台形ABCDと合同な台形を 180° 回転させて

組み合わせると、平行四辺形ができる。

この平行四辺形は底辺が $\text{㊸} + \text{㊺}$ 、高さが ㊹ なので、

面積は $(\text{㊸} + \text{㊺}) \times \text{㊹}$ 。

台形の面積はその半分で、 $(\text{㊸} + \text{㊺}) \times \text{㊹} \div 2$ 。



8 (1) $21\frac{9}{11}$ 秒後

(2) 2080cm^2

(3) $18\frac{7}{11}$ 秒後、25秒後

9 (1) 8.8秒後

(2) 140秒後

(3) 3080m