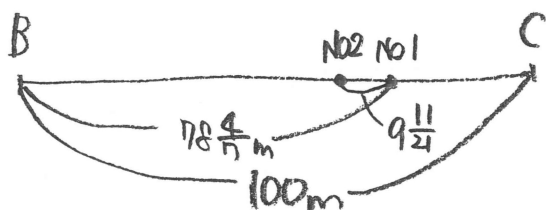
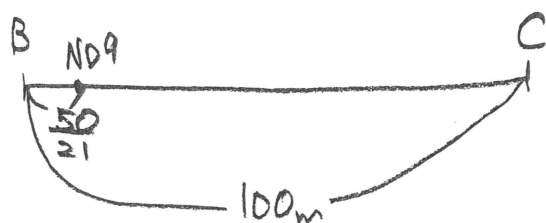


H27 開成 ③(4)

- (1)で、㊦は $6\frac{1}{7}$ 分ごと、㊤は $5\frac{20}{21}$ 分ごとと1周することになった。
 (2)で、10回=BC間で出会うのはBから $78\frac{4}{7}$ mの場所であることがわかった。
 (3)で、BC間で20回に出会うのは、10回より $9\frac{11}{21}$ mずれることがわかった。
 (4)



$$78\frac{4}{7} \div 9\frac{11}{21} = \frac{550}{7} \div \frac{200}{21} = \frac{1650}{21} \div \frac{200}{21} = 8 \dots \frac{50}{21}$$



BC間で9回出会う間に、BC間以外で8回出会っている。

→全17回

18回目にどこか(AD間, またはDC間)で出会うから。

いよいよ19回目にAB間で出会う。

㊤が9周と、あとBまで進むのに、 $5\frac{20}{21} \times 9 + 180 \div 90 + 100 \div 100 = 56\frac{4}{7}$ 分。

その間に㊦は、 $56\frac{4}{7} \div 6\frac{1}{7} = \frac{396}{7} \div \frac{43}{7} = 9\frac{9}{43}$ 分

よってAから $84 \times \frac{9}{7} = 108$ m 進み、あと $120 - 108 = 12$ m。

$$84:126 = 2:3$$

$$12 \times \frac{3}{2+3} = \boxed{7.2}$$