



(1) ㉞ 外角の差を利用します。

$$360 \div 6 - 360 \div 9 = 20 \text{ (度)} \quad \dots \text{(答)}$$

㉟ 同様に

$$360 \div 5 - 40 = 32 \text{ (度)} \quad \dots \text{(答)}$$

㊱ AF と IJ が平行であるならば、㊱は 72 度となりますが、反時計回りに㉟の半分だけ回転しています。

よって、

$$72 - 32 \times \frac{1}{2} = 56 \text{ (度)} \quad \dots \text{(答)}$$

㊲ 同様に

$$60 + 16 = 76 \text{ (度)} \quad \dots \text{(答)}$$

(2) 27 分で Jさんと Gさんが出会っているので、AB間の距離は、

$$(90 + 60) \times 27 \div 2 = 2025 \text{ (m)}$$

です。

名門君と Jさんが出会ってから、Jさんと Gさんが出会うまでの時間は、

$$300 \div (90 + 60) = 2 \text{ (分)}$$

なので、名門君と Jさんが出会ったのは、

$$27 - 2 = 25 \text{ (分後)}$$

となります。

名門君の速さは、

$$2025 \times 2 \div 25 - 90 = 72 \text{ (m/分)}$$

となり、27 分後の B地点までの距離は、

$$2025 - 72 \times 27 = 81 \text{ (m)} \quad \dots \text{(答)}$$