

2019年度 立教池袋中学【算数】大問10

さとし君と弟は、大みそかに、お寺の石段でトレーニングをしました。石段は48段あり、2人は1番下から上がりました。お寺では除夜の鐘を一定の間隔で鳴らしており、全部で108回鳴りません。さとし君は4段上がってから2段下がる方法を1セットとし、弟は5段上がってから2段下がる方法を1セットとして、48段目まで上がりました。1セットの途中でも48段目に到着したら終了しました。さとし君は1段上がるのに1.5秒、1段下がるのに0.5秒かかりました。弟は1段上がるのに2秒、1段下がるのに1.5秒かかりました。2人は5回目の除夜の鐘の音と同時にスタートし、さとし君が48段目に着いた時にちょうど25回目の鐘がなりました。2人とも48段目に着いてからはその場で最後の鐘の音を聞きました。

(1)

鐘は何秒間隔で鳴りましたか。

(2)

弟は48段目で鐘の音を何回聞きましたか。

