

答 (1) ア7 イ8

(2) ア3 イ18

解説 (1) 1時間30分 = 90分なので、太郎君がある道のりを上るときにかかる時間と下るときにかかる時間の比は  $90 : 54 = 5 : 3$  です。

太郎君は家で忘れ物を取ってから峠まで上るのに90分かかります。

このとき、3時間36分 = 216分なので、太郎君が家を出発してから、記念碑と峠の真ん中の地点まで上り、家まで下るのにかかる時間は、 $216 - 90 = 126$ 分です。

したがって、太郎君が家を出発してから記念碑と峠の真ん中の地点まで上るのにかかる時間は

$$126 \div (5 + 3) \times 5 = 78\frac{3}{4} \text{分}$$

です。よって、求める割合は、

$$78\frac{3}{4} \div 90 = \frac{7}{8}$$

と計算できて、には7、には8が当てはまります。

(2) 太郎君が、記念碑と峠の真ん中の地点から峠まで上るのにかかる時間は  $90 - 78\frac{3}{4} = 11\frac{1}{4}$ 分なので、家から記念碑のある地点まで上るのにかかる時間は

$$78\frac{3}{4} - 11\frac{1}{4} = 67\frac{1}{2} \text{分}$$

です。このとき、記念碑のある地点から家まで下るのにかかる時間は

$$67\frac{1}{2} \div 5 \times 3 = 40\frac{1}{2} \text{分}$$

なので、求める時間は

$$67\frac{1}{2} + 40\frac{1}{2} + 90 = 198 \text{分後} = 3 \text{時間} 18 \text{分後}$$

と計算できて、には3、には18が当てはまります。

