

算数オンライン塾 4月16日の問題 解説

(1)

CからDは $30 \div 60 = 0.5$ 時間=30分かかります。

したがって2時間30分+30分+1時間20分=4時間20分ですから、BからCまで

は40分の予定なので、 $35 \times \frac{2}{3} = \frac{70}{3} = 23\frac{1}{3}$

(答え) $23\frac{1}{3}$ km

(2) AからBまで2時間30分の予定でしたから、実際には1時間10分加えて3時間40分かかりました。

時速40kmで走った時間を【1】とすると、時速45kmで走った時間は $3\frac{2}{3} - 【2】$ になるので、

$$40 \times 【1】 + 45 \times (3\frac{2}{3} - 【2】) = 165 - 【50】 = 40 \times 2.5 = 100\text{km}$$

$65 = 【50】$ より【1】=1.3時間 したがって故障を直す時間は1時間18分でした。

(答え) 1時間18分

(3) BC間は $23\frac{1}{3}$ km、CD間は30km、DE間は $40 \times 1\frac{1}{3} = 53\frac{1}{3}$ km

計 $106\frac{2}{3}$ kmになります。BからEまでは2時間30分の予定ですから、家族は1時間

10分遅れているので、Bからは1時間20分で到着しなければなりません。

でBから高速道路を歩いていく距離は $106\frac{2}{3} - 16\frac{2}{3} = 90\text{km}$ です。全行程を時速

35kmでいくと $35 \times 1\frac{1}{3} = \frac{140}{3}$ kmしか行けないので、 $90 - \frac{140}{3} = \frac{130}{3}$ 不足します。そ

の距離を時速の差で割れば、 $\frac{130}{3} \div (70 - 35) = \frac{26}{21}$ 時間が高速道路で行く時間ですから

$90 - 70 \times \frac{26}{21} = 90 - 86\frac{2}{3} = 3\frac{1}{3}$ kmがBF間の距離になります。

(答え) $3\frac{1}{3}$ km