

問題2

– 5 –

M14/5/MATME/SP2/ENG/TZ2/XX

3. [Maximum mark: 5]

The following table shows the amount of fuel (y litres) used by a car to travel certain distances (x km).

Distance (x km)	40	75	120	150	195
Amount of fuel (y litres)	3.6	6.5	9.9	13.1	16.2

This data can be modelled by the regression line with equation $y = ax + b$.

(a) (i) Write down the value of a and of b .

(ii) Explain what the gradient a represents.

[3]

(b) Use the model to estimate the amount of fuel the car would use if it is driven 110 km.

[2]

表は、ある車が x km走ったときに使う燃料の量を y ℓとしたときのデータを示したものです。

このデータを1次方程式 $y = ax + b$ により回帰した式を求めます。

(a) (i) a , b の値を求めなさい。

(ii) 傾き a は何を表しますか。

(b) 回帰式を使って、この車が110km走ったときに使う燃料の量を予測しなさい。