

مسائل كلامية – 2017 صيف أ

(1) خرجت كريمه وأمجد، كل واحد منهما في سيارته، من المدينة A في نفس الساعة.

سافرت كريمه من المدينة A إلى المدينة B ،

بينما سافر أمجد من المدينة A إلى المدينة C .

المسافة بين المدينة A والمدينة B هي 60 كم.

كانت سرعة سفر كريمه 1.5 ضعف سرعة سفر أمجد .

كلاهما سافرا كل المسافة بسرعة ثابتة .

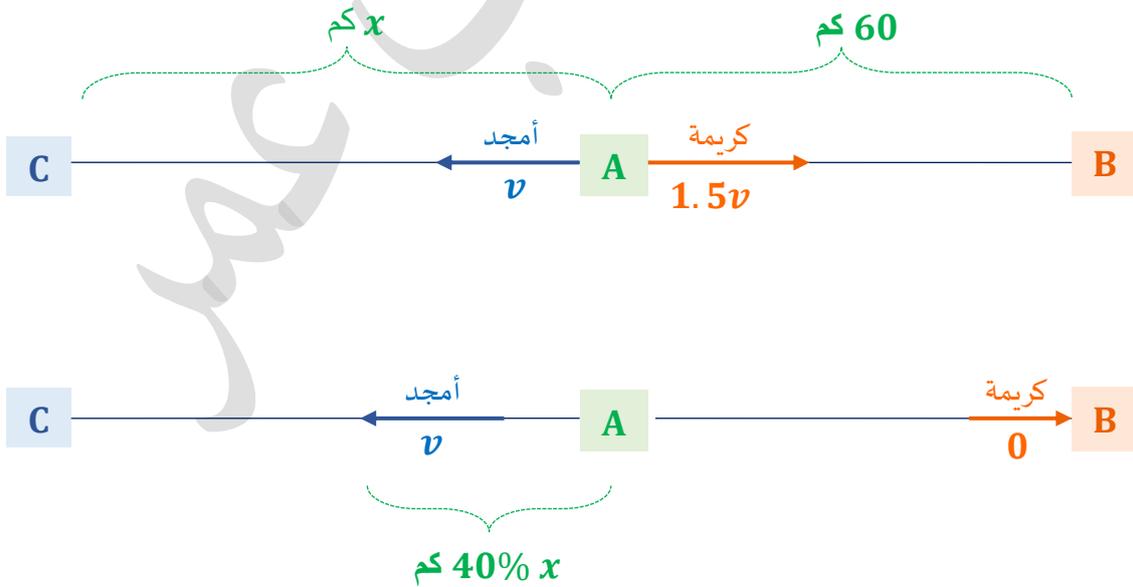
عندما وصلت كريمه إلى المدينة B ، قطع أمجد 40% من المسافة التي بين المدينة A

والمدينة C .

أ . ما هي المسافة بين المدينة A والمدينة C ؟

ب . وصل أمجد إلى المدينة C بعد ساعة من وصول كريمه إلى المدينة B .

ماذا كانت سرعة سفر أمجد ؟



نعرف:  $v$  هي سرعة أمجد

نعرف:  $x$  هي المسافة AC

مسافة ( km )	زمن ( h )	سرعة ( $\frac{km}{h}$ )	
$x$	$\frac{x}{v}$	$v$	<b>A → C</b>
$40\%x$ $= 0.4x$	$\frac{0.4x}{v}$	$v$	<b>40% AC</b>
60	$\frac{60}{1.5v}$	$1.5v$	<b>A → B</b>

أمجد

كريمة

نجد  $x$

(أ)

زمن كريمة حتى وصولها إلى B = زمن أمجد حتى وصول كريمة إلى B

$$\frac{0.4x}{v} = \frac{60}{1.5v}$$

$\cdot 1.5v$

↓

$$0.4x \cdot 1.5 = 60$$

$$0.6x = 60$$

$:0.6$

$$x = 100$$

المسافة بين المدينتين A و C هي  $100km$

نجد  $v$

(ب)

$$1 + \text{زمن كريمة الكلي} = \text{زمن أمجد الكلي}$$

↓

$$\frac{x}{v} = \frac{60}{1.5v} + 1$$

•  $1.5v$

$$1.5x = 60 + 1.5v$$

نعوض  $x = 100$

↓

$$1.5 \cdot 100 = 60 + 1.5v$$

$$150 - 60 = 1.5v$$

$$90 = 1.5v$$

:  $1.5$

$$v = 60$$

سرعة أمجد هي  $60 \frac{km}{h}$

