

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

العلوم العامة للصف الخامس

المنهاج الأردني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

حل أسئلة الفصل وحدة القوة والحركة صفحة ٥٢

١- أيهما أسرع: جسم قطع مسافة ٥ أمتار في ثانية واحدة، أم جسم قطع مسافة ١٢ مترا في ٣ ثوان؟

المعطيات:

المسافة المقطوعة للجسم الأول = ٥ أمتار

الزمن الذي احتاجه الجسم الأول لقطع المسافة = ١ ثانية

المسافة المقطوعة للجسم الثاني = ١٢ متر

الزمن الذي احتاجه الجسم الثاني لقطع المسافة = ٣ ثواني

المطلوب:

أيهما أسرع الجسم الأول أم الجسم الثاني؟
الحل:

نستطيع معرفة الجسم الأكثر سرعة من خلال معرفتنا لسرعة كل منهما

المسافة المقطوعة (م)

السرعة = $\frac{\text{المسافة المقطوعة (م)}}{\text{الزمن (ث)}}$

الزمن (ث)

سرعة الجسم الأول = ٥ متر/ث = ٥ م/ث

سرعة الجسم الثاني = ١٢ م/٣ ث = ٤ م/ث

إذا الجسم الثاني أسرع

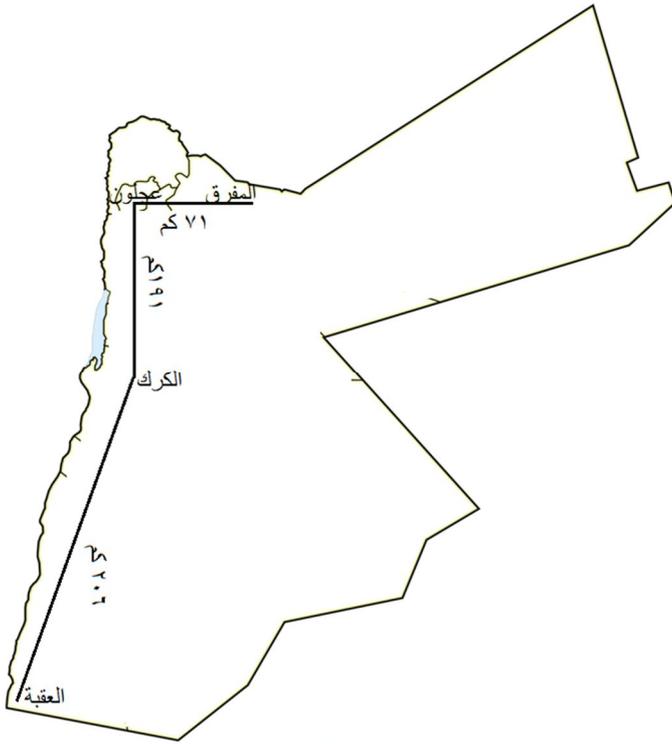
العلوم العامة للصف الخامس

المنهاج الأردني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

٢- استخدم خريطة الأردن المبينة في الشكل (٢-٧) لتحديد مواقع المدن الآتية .

- أ- عجلون بالنسبة الى الكرك.
- ب- عجلون بالنسبة الى المفرق.
- ج- المفرق بالنسبة الى عجلون.
- د- العقبة بالنسبة الى الكرك.

الحل:



أ- تقع عجلون شمال الكرك وتبعد عنها بمقدار ١٩١ كم.

ب- تقع عجلون غرب المفرق وتبعد عنها بمقدار ٧١ كم.

ج- تقع المفرق شرق عجلون وتبعد عنها بمقدار ٧١ كم.

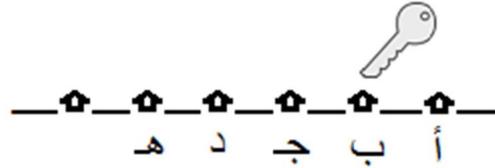
د- تقع العقبة جنوب الكرك وتبعد عنها بمقدار ٢٠٦ كم.

العلوم العامة للصف الخامس

المنهاج الأردني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

- ٣- تأمل الشكل (٢-٨)، ثم حدد موقع المفتاح بالنسبة الى النقطة (هـ)، والنقطة (أ)، علماً بأن المسافة بين أي نقطتين متاليتين هي ٢ سم.

الحل:



يقع المفتاح شرق النقطة هـ ويبعد عنها بمقدار ٦ سم ، بينما يقع المفتاح غرب النقطة أ ويبعد عنها بمقدار ٢ سم.

- ٤- إذا تحركت دراجة بسرعة ثابتة مقدارها ٢م/ث فجد:
أ- المسافة التي تقطعها الدراجة خلال ٥ ثوان.
ب- الزمن اللازم حتى تقطع الدراجة مسافة ١٠٠م.

الحل:

- أ- المسافة = السرعة (م / ث) x الزمن (ث)
مسافة الدراجة = ٢م/ث x ٥ ث = ١٠ م / ث

$$\frac{\text{المسافة (م)}}{\text{السرعة}} = \text{الزمن}$$

ب-

$$\text{الزمن} = \frac{١٠٠ \text{ م}}{٢ \text{ م / ث}}$$

$$\text{الزمن} = ٥٠ \text{ ثانية}$$

العلوم العامة للصف الخامس

المنهاج الأردني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧

٥- حرر شرطي مرور مخالفة لسائق تجاوز السرعة المحددة على طريق إربد - عمان:

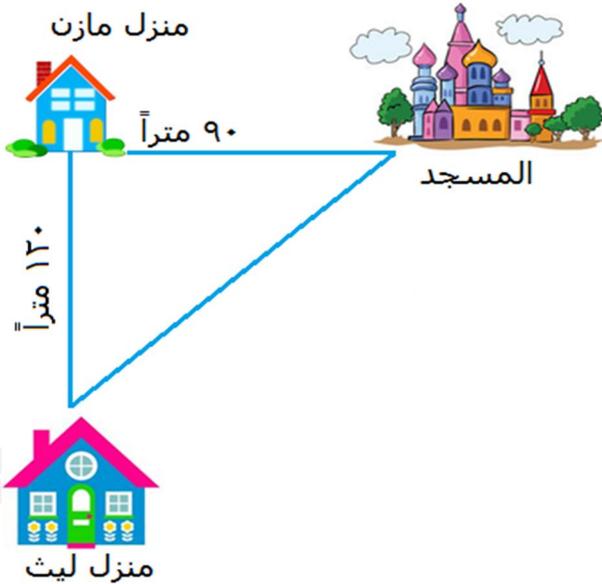
أ- هل تؤيد ذلك؟ لماذا؟

نعم، حتى لا يكررها مرة أخرى.

ب- ما أهمية أن يلتزم كل سائق بالسرعة المحددة على الطريق؟

لضمان أمن وسلامة الركاب والمارة على الطريق وسلامة نفسه أيضاً بالإضافة لتقليل الخسائر المالية التي قد تترتب عند حدوث أي ضرر في الممتلكات كالسيارة.

٦- تحرك مازن من منزله متجهاً جنوباً نحو منزل صديقه ليث الذي يبعد عنه مسافة ١٢٠ متراً، ثم اصطحبه إلى المسجد الذي يقع شمال شرق منزل ليث لأداء صلاة المغرب جماعة:



• إحسب سرعة مازن في قطع المسافة من منزله إلى منزل صديقه ليث إذا استغرق في قطعها ٦٠ ثانية.
الحل:

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة المقطوعة (م)}}{\text{الزمن (ث)}}$$

$$\text{السرعة} = \frac{١٢٠}{٦٠} = ٢ \text{ متر / ثانية}$$

• حدد موقع المسجد بالنسبة الى منزل مازن
الحل:

يقع المسجد شوق منزل مازن ويبعد عنه مقدار ٩٠

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

العلوم العامة للصف الخامس
المنهاج الأردني للعام الدراسي ٢٠١٦/٢٠١٧
مترا.

تمنياتنا لكم بالتوفيق
إعداد المعلمة رشا مقدادي
شبكة منهاجي التعليمية

