المسافة والسرعة والزمن

- ساعة الوصول = ساعة الانطلاق + المدة المستغرقة
- الزمن المستغرق = ساعة الوصول ـ ساعة الانطلاق
- ساعة الانطلاق - ساعة الوصول ـ المدة المستغرقة

معدل السرعة = طول المسافة : الزمن

مثال : قطعت سيارة مسافة 360 كم في 4 ساعات. ما معدل سرعتها؟
الحل : معدل سرعتها = 360 : 4 = 90 كم / س

أما إذا كان الزمن بحساب الساعات والدقائق فيجب تحويله إلى الدقائق. عند ذلك نضرب المسافة x 60 دق ثم نقسم على الزمن المحول إلى دقائق.

مثال : قطع دراج مسافة 50 كم في 1 س و45 دق. ما معدل سرعته ؟
الحل : 1/ تحويل الزمن إلى دقائق : 1 س و 40 دق = 100 دقيقة.
2/ معدل سرعته : (50 x 60) : 100 = 30 كم / س

طول المسافة = معدل السرعة x الزمن

مثال : قطع سائق شاحنة المسافة الفاصلة بين مدينتين في 5 س.
ما هو طول هذه المسافة إذا علمت أنه يسير بسرعة معدلها 65 كم / س.
الحل : طول المسافة = 65 x 5 = 325 كم.

أما إذا كان الزمن بحساب الساعات والدقائق فيجب تحويله إلى الدقائق أولا ثم نضربه في معدل السرعة ونقسم على 60.

مثال : قطعت دراجة نارية مسافة بين مدينتين في 2س و15 دق. ما هو طول المسافة إذا علمت أن معدل سرعتها 42 كم س

الحل : 1/ تحويل الزمن إلى دقائق : 2 س و 15 دق = 135 دق
2/ طول المسافة = (40 x 135) : 60 = 90

الزمن = طول المسافة : معدل السرعة

مثال : يسير دراج بسرعة معدلها 30 كم/س. ما هو الزمن الذي يقطع فيه مسافة 45 كم ؟

الحل : الزمن الذي يقطع فيه مسافة 45 كم هو : 45: 30 = 1 س 30 دق.

كما يمكن أن نضرب المسافة x 60 دق ثم نقسم على معدل السرعة ويكون الزمن في هذه الحالة بحساب الدقائق:

(45 كم x 60) : 30 = 90 دق = 1 س و 30 دق.

بالامكان توظيف التناسب في البحث عن المسافة والسرعة والزمن :

في الوضعية الأول :

- **قطعت سيارة مسافة 360 كم في 4 ساعات. ما معدل سرعتها؟**

360 كم	؟
4 س	1 س

في الوضعية الثانية :

- **قطع سائق شاحنة المسافة الفاصلة بين مدينتين في 5 س.**

ما هو طول هذه المسافة إذا علمت أنه يسير بسرعة معدلها 65 كم / س

؟	65 كم
5 س	1 س

في الوضعية الثالثة :

- **يسير دراج بسرعة معدلها 30 كم/س. ما هو الزمن الذي يقطع فيه مسافة 45 كم ؟**

45 كم	30 كم
؟	1 س