

التدريب على حساب معدل السرعة و المسافة



السنة الدراسية : 2020/ 2019

المعلم : يوسف
ميساوي

الدرس ع 9



أستحضر

أحسب المسافات التي تقطعها سيارة في المدة الزمنية الموافقة لها إذا كان معدل سرعتها 75 كم / س.

المدة الزمنية	30 دق	15 دق	45 دق
المسافة بالكم	37,5	18,75	56,25



وضعية إجماجية

انطلق فلاح على متن شاحنته من قريته إلى السوق المركزية على الساعة 5 و 15 دق وصل إلى المكان المقصود على الساعة 6 و 30 دق بسرعة معدّلها 50 كم / س .

ابحث عن المسافة الفاصلة بين القرية و السوق ؟

بقي الفلاح في السوق مده 3 س و 30 دق ثم عاد من حيث أتى . توقف في الطريق لمدة 45 دق لإبدال عجلة ثم تابع سيره ليصل إلى منزله على س 11 و 35 دق .

ابحث عن معدّل سرعته في الإياب ؟



الانجاز

زمن السير بين القرية و السوق :

$$س 6 و 30 دق - س 5 و 15 دق = س 1 و 15 دق$$

المسافة الفاصلة بين القرية و السوق :

$$س 62,5 = 60 : 75 \times 50$$

ساعة الانطلاق من السوق :

$$س 6 و 30 دق + س 3 و 30 دق = س 10$$

زمن السير في الإياب :

$$(س 11 و 35 دق - س 10) = س 1 و 45 دق = س 50 دق$$

معدل السرعة في الإياب :

$$س 75 = 60 : 62,5 \times 50 \text{ كم / س .}$$

وضعية منهجية :

على الساعة الثامنة إلا ربع صباحا ، انطلقت سيارة عمي لقطع مسافة ممتثلة بقطعة مستقيم قيس طولها 77,5 صم حيث السلم $1/200000$. فوصلت إلى المكان المقصود على 9 و 40 دق .
التعليمة : إذا توقفت في الطريق مدة 15 دق للتزود بالوقود .
 أحسب معدل سرعتها ؟ وهل احترم السائق علامة المرور المحددة بـ 90 كم/س



تجسيد الوضعية



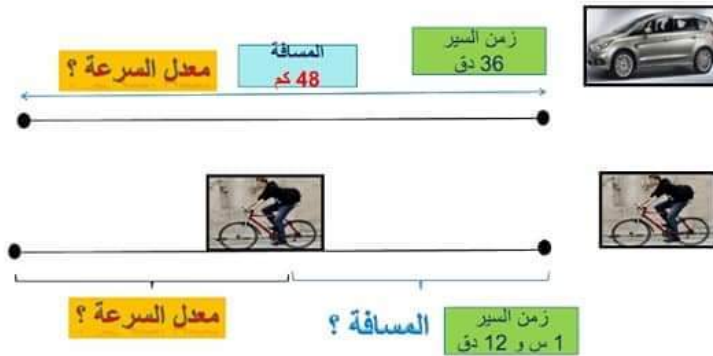
قيس طول المسافة الحقيقية بالكم :
 $200000 \times 77,5 = 15500000$ صم = 155 كم
 زمن السير :
 (9 و 40 دق - س - 7 و 45 دق) - 15 دق = 1 س و 40 دق
 معدل السرعة : $155 : 60 \times 100 = 93$ كم/س
 لا لم يحترم السائق السرعة القصوى المحددة بالعلامة لأن $90 < 93$

تقييم

تبلغ المسافة بين مدينتين 48 كم ، قطعها محمود على متن سيارته في 36 دق بينما توقف أحمد بعد سيره مدة 1 س و 12 دق على متن دراجته بمعدل سرعة 20 كم / س .
أبحث عن معدل سرعة محمود ؟
أبحث عن المسافة التي قطعها أحمد ؟
ثم واصل أحمد طريقه مقضيا 48 دق . ما معدل سرعته في باقي المسافة ؟



تجسيد الوضعية



المسافة = معدل السرعة × الزمن (دق) : 60

معدل السرعة = المسافة × 60 : الزمن (دق)

الإصلاح

معدل سرعة محمود : $60 \times 48 : 36 = 80$ كم / س
المسافة التي قطعها أحمد : $60 : 72 \times 20 = 24$ كم
معدل سرعة أحمد في باقي المسافة :
 $48 : 60 \times 24 = 30$ كم / س

شكرا على حسن المتابعة