

المسألة 1

المعادلة المناسبة لثمن الآلة:

$$\text{ثمن الآلة} + 803 = \frac{1}{2} \text{ ثمن الآلة} + 4303$$

$$\text{ثمن الآلة} - \frac{1}{2} \text{ ثمن الآلة} = 803 - 4303 = 3500$$

$$\frac{1}{2} \text{ ثمن الآلة} = 3500 \text{ ومنه ثمن الآلة} = 2 \times 3500 = 7000$$

$$\text{المبلغ المجمع} = \text{ثمن الآلة} + 803 = 7000 + 803 = 7803$$

$$\text{مساهمة الأم} = \left(\frac{1}{3} \text{ مساهمة الأب}\right) \times 2 + 150$$

المعادلة المناسبة لمساهمة الأب هي:

$$\text{مساهمة الأب} + \frac{1}{2} \text{ مساهمة الأب} + \frac{2}{3} \text{ مساهمة الأب} +$$

$$150 = 7803$$

$$\text{يعني مساهمة الأب} \times 2 + 150 = 7803$$

$$\text{مساهمة الأب} = \frac{7803 - 150}{2} = 3826,5$$

$$3826,5 = 75\% \text{ من مدخراته}$$

$$\text{مدخرات الأب} : (100 \times 3826,5) : 75 = 5102$$

المسألة 2

المسافة بين أ و ب = المسافة التي قطعتها
السيارة + 16 كم

زمن السير = 1س و 30دق = 96 دق
المسافة التي قطعتها السيارة: $(96 \times 80) : 60$
= 128 كم

المسافة بين أ و ب: $128 + 16$ كم = 144 كم
الزمن المستغرق في السير للسيارة:
1س و 36دق + (المسافة المتبقية $\times 60$) : 80
= 1س و 48دق

الزمن المستغرق الجملي للشاحنة :
1س و 48دق + 24دق = 2س و 12دق
المسافة التي قطعتها الشاحنة : $(4 \times 144) :$
= 576 كم

معدل سرعة الشاحنة: $(576 : 60) \times 60 = 72$
120دق = 2س

زمن الاستراحة 2س و 12دق - 2س = 12دق

المسألة 3

مساحة أب ج ه + مساحة نصف القرص الدائري:

$$5600,19 \text{ آر} + 1478,34 \text{ آر} = 4121,25 \text{ آر}$$

مساحة أب ج ه 8 أجزاء

مساحة نصف القرص الدائري 5 أجزاء $2,5 = 2,5$ جزء

مساحة أب ج ه + مساحة نصف القرص الدائري:

$$10,5 = 8 + 2,5 \text{ جزء}$$

مساحة أب ج ه: $(8 \times 4121,25) : 10,5 = 3140 \text{ آر}$

مساحة المستطيل: $2 \times 1468,34 = 2957,88 \text{ آر}$

قيس طول وج: $295788 : 628 = 471 \text{ م}$

قيس طول ب ج: $314000 : 628 = 500 \text{ م}$

قيس طول ب و: قيس طول ب ج - قيس طول

$$29 = 471 - 500 \text{ م}$$

زج = أب: $2 : 785 = 2 : 392,5 \text{ م} = \text{وز}$

$$1314 = 500 + 785 + 29 \text{ ب: ج + زج + وز}$$