

إصلاح الموضوع النموذجي 3 مع سلم التنقيط

المسألة 1 (6 نقاط) · المداخل والتعويض

1. أثبت أنّ التاجر يحقق مداخل قدرها 14 400 د. (3 ن)
 - النوع الأول جزء واحد والنوع الثاني 3 أجزاء، أي 4 أجزاء: $120 = 4 \div 480$ صندوقاً من النوع الأول، و 360 من النوع الثاني.
 - المداخل: $14\,400 = 9\,000 + 5\,400 = 25 \times 360 + 45 \times 120$ د.
2. احسب عدد صناديق النوع الأول بعد التعويض. (3 ن)
 - الزيادة المطلوبة: $14\,400 = 100 \div 10 \times 14\,400$ د.
 - كلّ صندوق معوّض يزيد المداخل بـ $25 - 45 = 20$ د، فعدد الصناديق المعوّضة $72 = 20 \div 1\,440$.
 - عدد صناديق النوع الأول: $192 = 72 + 120$ صندوقاً.

المسألة 2 (6 نقاط) · سباق الحواجز

1. أثبت أنّ طول المسلك كاملاً يساوي 1 300 م. (2 ن)
 - من الحاجز الأول إلى خطّ الوصول: $1\,040 = 240 + 400 \times 2$ م.
 - هذه المسافة تمثّل 80%: طول المسلك $1\,300 = 100 \times 80 \div 1\,040$ م.
2. كم دقيقة استغرقت سناء لقطع المسلك؟ (2 ن)
 - $1\,300 \div 100 = 13$ دق، فوصلت على الساعة 8 س 28 دق.
3. أيهما أسرع: سناء أم رحاب؟ علّل إجابتك. (2 ن)
 - رحاب استغرقت 7 دق و سناء 13 دق.
 - قطعنا المسافة نفسها، فالأسرع هي رحاب لأنها استغرقت وقتاً أقلّ.

المسألة 3 (8 نقاط) · مجسم المعين

1. أثبت أنّ مساحة المعين تساوي 1,6 م². (3 ن)
 - [ب د] $1,6 = 4 \times 5 \div 2$ م.
 - المساحة: $1,6 \times 2 \div 2 = 1,6$ م².
2. احسب بالدينار كلفة المتر المربّع الواحد من الورق. (3 ن)
 - $80\,000 \div 1,6 = 50$ د للمتر المربّع.
3. احسب كلفة السلك المعدني. (2 ن)
 - نصف دائرة = دائرة كاملة: $3,14 \times 1,6 = 5,024$ م.
 - الكلفة: $5,024 \times 15 = 75,360$ د.