إصلاح الموضوع النموذجي 2 مع سلّم التنقيط

المسألة 1 (6 نقاط) · بائع الأزهار

1. **أثبت أنّ المبلغ الذي دفعه الحريف الثاني يساوي 44 د.** (3 ن)
   - الحريف الثاني دفع 1/3 المداخيل، فالحريفان الأوّل والثالث دفعا 2/3: 52 + 36 = 88 د.
   - المداخيل الجملية: 88 ÷ 2 × 3 = 132 د، والحريف الثاني: 132 ÷ 3 = 44 د.

2. **احسب بالدينار ثمن بيع الزهرة الواحدة من الباقة البيضاء.** (3 ن)
   - كلّ نوع ظهر في باقتين، فمجموع ثمن باقة من كلّ نوع: 132 ÷ 2 = 66 د.
   - الباقة البيضاء: 66 − 36 = 30 د، والزهرة الواحدة: 30 ÷ 12 = 2,500 د.

المسألة 2 (6 نقاط) · المسبح والمضخّتان

1. **احسب بالهكتولتر كمّية الماء التي تضخّها المضخّة الأولى في الساعة الواحدة، علمًا أنّ كلّ مضخّة ساهمت في ملء نصف سعة المسبح.** (3 ن)
   - كلّ مضخّة ملأت 480 ÷ 2 = 240 هل.
   - اشتغلت الأولى 2 س 40 دق + 4 س = 6 س 40 دق، أي 400 دق.
   - في الساعة: 240 × 60 ÷ 400 = 36 هل.

2. **لو شُغّلت المضخّتان معًا منذ البداية، كم تدوم عملية الملء؟** (3 ن)
   - المضخّة الثانية: 96 − 36 = 60 هل في الساعة.
   - المدّة: 480 ÷ 96 ساعة = 300 دق = 5 س.

المسألة 3 (8 نقاط) · الأرض والحوض

1. **أثبت أنّ طول ضلع المربّع يساوي 20 م، علمًا أنّ طول قوس الحوض يساوي 31,4 م.** (3 ن)
   - القوس ربع محيط دائرة: المحيط 31,4 × 4 = 125,6 م.
   - القطر 125,6 ÷ 3,14 = 40 م، والشعاع (ضلع المربّع) 20 م.

2. **احسب مساحة الجزء المزروع عشبًا.** (3 ن)
   - الحوض: 20 × 20 × 3,14 ÷ 4 = 314 م².
   - العشب: 400 − 314 = 86 م².

3. **يلزم 50 غ من البذور لكلّ متر مربّع من العشب. احسب كتلة البذور بالكيلوغرام.** (2 ن)
   - 86 × 50 = 4 300 غ = 4,3 كغ.