بطاقة تحدي ستيم

تحدي تنظيم رحلة مدرسية لحديقة الملك عبدالله

تفسير باقي القسمة — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تخطط المدرسة لرحلة ميدانية إلى حديقة الملك عبدالله، وعدد الطلاب المشاركين 53 طالبًا، وتتوفر لدى إدارة النقل حافلات بسعة 12 طالبًا لكل حافلة، وصناديق وجبات خفيفة سعة كل صندوق 8 وجبات

المهمة: صمم خطة نقل وتموين كاملة توضح عدد الحافلات اللازمة وعدد صناديق الوجبات اللازمة، مع تفسير واضح لمعنى الباقي في كل حالة

الشروط

- يجب نقل جميع الطلاب دون استثناء أحد
- يجب أن يحصل كل طالب على وجبة واحدة على الأقل
- لا يمكن استخدام حافلة أو صندوق جزئي، فقط وحدات كاملة

الأدوات

ورقة كبيرة لعرض الخطة · أقلام ملونة · آلة حاسبة للتحقق

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما عدد الحافلات وعدد صناديق الوجبات التي تحتاجها المدرسة بالضبط لنقل وتموين 53 طالبًا؟
تخيّل	فكر كيف يمكن حساب خارج القسمة والباقي لكل من الحافلات والصناديق ولماذا يختلف التعامل مع الباقي بينهما
خطّط	اكتب عمليتي القسمة المطلوبتين ونفذهما خطوة بخطوة محددًا خارج القسمة والباقي في كل منهما
نفّذ	ارسم مخططًا يوضح توزيع الطلاب على الحافلات وتوزيع الوجبات على الصناديق مع توضيح القرار النهائي لعدد الوحدات
حسّن	راجع الحل مع مجموعة أخرى وتأكد أن كل طالب له مقعد ووجبة، وعدّل الخطة إذا احتجت لزيادة وحدة بسبب الباقي

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
صحة الحساب	خارج القسمة والباقي صحيحان في كلتا العمليتين مع التحقق	خارج القسمة والباقي صحيحان في عملية واحدة فقط	أخطاء في حساب خارج القسمة أو الباقي
تفسير الباقي	تفسير دقيق ومنطقي لمعنى الباقي في كل من حالة الحافلات وحالة الصناديق	تفسير صحيح لحالة واحدة فقط	تفسير غير واضح أو غير مرتبط بالسياق
وضوح العرض	مخطط منظم وواضح يسهل فهمه بسرعة	مخطط مقبول لكنه يحتاج بعض التوضيح	عرض مشوش وغير منظم
العمل الجماعي	تعاون فعال وتوزيع واضح للأدوار بين أفراد المجموعة	تعاون جيد مع بعض القصور	مشاركة محدودة من بعض الأفراد