بطاقة تحدي ستيم

صمّموا قائمة وجبة الإفطار المدرسية الصحية

خطة حل المسألة: إنشاء قائمة — الرياضيات — الصف الخامس الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يرغب مقصف المدرسة في تقديم وجبة إفطار صحية جديدة، ويحتاج فريق العمل إلى معرفة كل التوليفات الممكنة من الأصناف المتاحة ليحدد الأسعار ويعرضها على لوحة واضحة للطلاب

المهمة: صمّم المجموعة قائمة منظمة بصريًا تعرض جميع التوليفات الممكنة من نوعين من الخبز وثلاثة أنواع حشوة ونوعين من المشروب، وتحسب العدد الكلي للوجبات الممكنة

الشروط

- استخدام ترتيب منظم ثابت (أبجدي أو رقمي)
- عدم تكرار أي توليفة في القائمة
- عرض القائمة في جدول أو رسم واضح
- إنجاز العمل خلال 15 دقيقة

الأدوات

بطاقات ملونة · ورق مقوى · أقلام تلوين · مسطرة · مادة لاصقة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما الأصناف المتاحة؟ وكم عدد الخيارات في كل مجموعة؟
تخيّل	تخيّلوا أشكالًا مختلفة لعرض القائمة (جدول، شجرة توليفات، بطاقات مرتبة)
خطّط	اتفقوا على نظام الترتيب الثابت وشكل العرض النهائي قبل البدء
نفّذ	نفّذوا القائمة المنظمة كاملة بالبطاقات أو الرسم واحسبوا العدد الكلي
حسّن	راجعوا القائمة مع مجموعة أخرى وصححوا أي تكرار أو نقص ثم حسّنوا التصميم

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
الدقة الرياضية	القائمة شاملة لكل التوليفات دون أي تكرار أو نقص والعدد الكلي صحيح	القائمة شبه كاملة مع خطأ بسيط واحد في العدد	القائمة ناقصة أو بها تكرار واضح
التنظيم والترتيب	القائمة مرتبة بنظام ثابت وواضح تمامًا	القائمة مرتبة إلى حد كبير مع بعض الملاحظات	القائمة غير مرتبة بنظام واضح
العمل الجماعي	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفاعلية في كل خطوة	معظم الأفراد شاركوا مع تفاوت بسيط	مشاركة محدودة من بعض الأفراد فقط
العرض والتصميم	القائمة معروضة بشكل جذاب وواضح وسهل القراءة	العرض مقبول وواضح إلى حد ما	العرض غير مرتب أو صعب القراءة