بطاقة تحدي ستيم

برج العدد 14

العدد 14 — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد المعلم أن يبني الطلاب برجًا مكونًا من 14 قطعة بالضبط لعرضه في معرض الصف.

المهمة: صمّم مجموعتك برجًا باستخدام 14 مكعبًا فقط لا أكثر ولا أقل.

الشروط

- يجب استخدام 14 مكعبًا بالضبط
- يجب أن يقف البرج دون سقوط
- الوقت المتاح 10 دقائق

الأدوات

14 مكعب بناء لكل مجموعة · طاولة ثابتة

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	كم مكعبًا نحتاج لبناء البرج؟
تخيّل	فكّر كيف يكون شكل البرج القوي
خطّط	رتّب المكعبات قبل البناء الفعلي
نفّذ	ابنِ البرج باستخدام 14 مكعبًا
حسّن	عدّل البرج إذا كان يهتز أو ينقصه مكعب

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
عدد المكعبات	استخدم 14 مكعبًا بالضبط	استخدم 12 أو 13 مكعبًا	استخدم أقل من 12 مكعبًا
ثبات البرج	البرج ثابت تمامًا ولا يسقط	البرج ثابت مع بعض الاهتزاز	البرج يسقط بسهولة
العمل الجماعي	شارك الجميع في البناء	شارك معظم أفراد المجموعة	شارك فرد واحد فقط