بطاقة تحدي ستيم

تحدي برج العشرة الثابت

العدد (١٠) — الرياضيات — الصف الثالث الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

يريد الطلاب بناء برج من عشرة مكعبات في معرض المدرسة، لكن البرج يسقط بسهولة

المهمة: صمم مجموعتك برجًا من عشرة مكعبات يبقى واقفًا ولا يسقط

الشروط

- يجب استخدام عشرة مكعبات فقط لا أكثر ولا أقل
- يجب أن يبقى البرج واقفًا لمدة دقيقة واحدة على الأقل

الأدوات

10 مكعبات بناء لكل مجموعة · طاولة مستوية · بطاقة العدد 10

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما السبب في سقوط الأبراج؟ كيف نجعلها ثابتة؟
تخيّل	فكّر في شكل البرج الذي لا يسقط بسهولة
خطّط	اتفق مع زملائك على ترتيب المكعبات قبل البناء
نفّذ	ابنِ البرج من عشرة مكعبات بالترتيب المتفق عليه
حسّن	إذا سقط البرج، غيّر الترتيب وجرّب مرة أخرى

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
عدد المكعبات	استخدم عشرة مكعبات بالضبط	استخدم تسعة أو إحدى عشرة مكعبة	استخدم عددًا بعيدًا عن عشرة
ثبات البرج	بقي واقفًا أكثر من دقيقة	بقي واقفًا نصف دقيقة	سقط البرج بسرعة
العمل الجماعي	شارك جميع أفراد المجموعة بنشاط	شارك معظم الأفراد	شارك فرد واحد فقط