بطاقة تحدي ستيم

صمم مخطط فعالياتنا المدرسية

التمثيل بالقطاعات الدائرية — الرياضيات — الصف الرابع الابتدائي

المجموعة: ..... الأعضاء: .....

تريد إدارة المدرسة معرفة النشاط اللاصفي الأكثر رغبة لدى طلاب الصف الرابع بين ثلاثة أنشطة: الرسم، والرياضة، والقراءة، لتنظيم فعالية مناسبة في نهاية الفصل الدراسي.

المهمة: صمم مجموعتك مخططًا دائريًا واضحًا يعرض نتائج استطلاع لآراء 20 طالبًا حول النشاط المفضل، ويُظهر بوضوح أي نشاط يفضله أكبر عدد من الطلاب

الشروط

- يجب استخدام دائرة واحدة مقسمة بالأرباع أو الأنصاف فقط
- يجب أن يحتوي المخطط على عنوان ومفتاح واضحين
- يجب أن تتناسب مساحة كل قطاع مع عدد الطلاب الذي يمثله
- الوقت المتاح للتصميم 20 دقيقة فقط

الأدوات

دوائر ورقية فارغة · مسطرة ومنقلة بسيطة إن توفرت · أقلام تلوين · ورقة لتسجيل نتائج الاستطلاع

مراحل التصميم الهندسي

اسأل	ما النشاط الذي يفضله أغلب طلاب الصف، وكيف نعرض النتيجة بوضوح للجميع؟
تخيّل	تخيلوا أشكالًا مختلفة لتقسيم الدائرة تناسب أعداد كل فئة من الطلاب
خطّط	اتفقوا على عدد الطلاب لكل نشاط، واحسبوا كم ربعًا أو نصفًا يحتاجه كل نشاط
نفّذ	ارسموا القطاعات ولوّنوها، واكتبوا العنوان والمفتاح بخط واضح
حسّن	راجعوا المخطط مع فريق آخر وعدّلوا الألوان أو الكتابة لتكون أوضح وأدق

سلّم التقدير

المعيار	متميز	جيد	بحاجة لدعم
دقة تناسب حجم القطاع مع عدد الطلاب	جميع القطاعات تتناسب تمامًا مع الأعداد المعطاة	معظم القطاعات متناسبة مع وجود فرق بسيط	القطاعات غير متناسبة بوضوح مع الأعداد
وضوح العنوان والمفتاح	عنوان ومفتاح واضحان ومكتوبان بدقة	يوجد عنوان ومفتاح لكن ينقصهما بعض الوضوح	لا يوجد عنوان أو مفتاح أو غير مفهومين
العمل الجماعي والتعاون	جميع أفراد المجموعة شاركوا بفاعلية في كل المراحل	معظم الأفراد شاركوا مع تفاوت بسيط	مشاركة محدودة من أفراد قليلين فقط
جمال العرض وتنظيمه	ألوان متناسقة وخط واضح وتنظيم جذاب	عرض مرتب مع إمكانية تحسين الألوان	عرض غير مرتب وصعب القراءة