وزارة التعليم
Ministry of Education
رؤية 2030
VISION 2030
المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

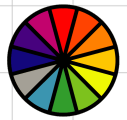
٢-٨
استراتيجية حل المسألة

الفصل الدراسي الثالث
للصف ثاني متوسط

مجموعة رقمة الرياضيات

استراتيجية حل المسألة

الاختيار العشوائي



جدول التعلم

العدسة

التحفيز

فكرة الدرس:

أحل المسائل باستعمال استراتيجية حل مسالة أبسط

مثال
حل مسألة ابسط

خطوات حل المسألة

- ✓ أفهم
- ✓ أخطط
- ✓ أحل
- ✓ أتحقق

حل مسألة أبسط

البراء: يبدو أن الشكل يتكون من ٢٥ مربعًا، إلَّا أنني أظن أن فيه مربعات أكثر من ذلك.

مهمتك : حل مسألة أبسط لإيجاد عدد المربعات في أيِّ شكل مشابه.

افهم

تعلم أن الشكل يتكون من شبكة مربعات ٥×٥ .

وأبعاد المربعات هي : ١×١، ٢×٢، ٣×٣، ٤×٤، ٥×٥

وتريد معرفة عدد جميع المربعات.

خطّط

حل مسألة أبسط بإيجاد عدد المربعات في الشبكتين ٢×٢ و ٣×٣، ثم البحث عن نمط.

حلّ

في الشبكة ٢×٢ أبعاد المربعات المحتملة هي: ١×١، ٢×٢؛ إذن يوجد ٤ مربعات ١×١ ، ومربع واحد ٢×٢، فيكون عدد المربعات جميعها هو ٤ + ١ = ٥ مربعات مختلفة.

في الشبكة ٣×٣ أبعاد المربعات المحتملة هي : ١×١، ٢×٢، ٣×٣؛ إذن هناك تسعة مربعات ١×١، وأربعة مربعات ٢×٢، ومربع واحد ٣×٣، فيكون عدد المربعات جميعها هو ٩+٤+١= ١٤ مربعًا مختلفًا.

خمّن عدد المربعات في شبكة مكوّنة من ٤×٤ ، ثم ابحث عن نمط.

عدد المربعات الصغيرة	١	٤	٩	١٦	٢٥
عدد المربعات ذات الأبعاد المختلفة	١	٥	١٤	٣٠	٥٥

+٤ +٩ +١٦ +٢٥

إذن الشبكة ٥×٥ تحوي ٥٥ مربعًا.

تحقّق

تحقّق من النمط الذي توصّلت إليه على نحوٍ دقيق للتأكد من صحة جوابك.

1:00

حل مثال ٣

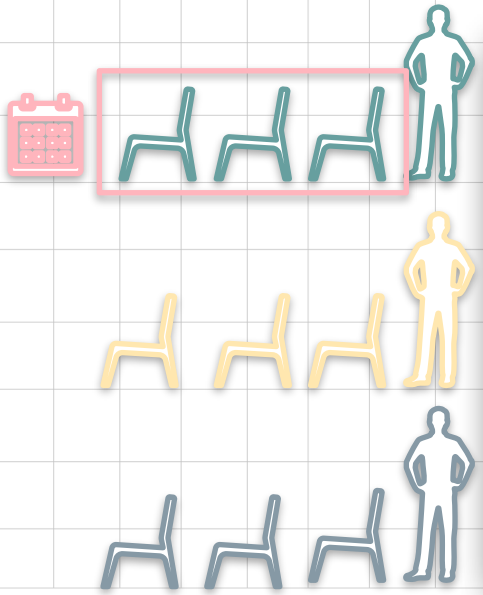
٣ نجارة: ثلاثة نجارين يصنع كل واحد منهم ثلاثة كراسيّ في ثلاثة أيام، فكم كرسيًّا يمكن لـ ٧ نجارين أن يصنعوا في ٣٠ يومًا، إذا عملوا بالمعدل نفسه؟

خطوات حل المسألة

- ✓ أفهم
- ✓ أخطط
- ✓ أحل
- ✓ أتحقق

أفهم :
المعطيات/
٣نجارين يصنع كل واحد ٣ كراسي في ٣ ايام
المطلوب
فكم يمكن ل ٧ نجارين ان يصنعوا في ٣٠ يوما

أخطط
حل مسألة ابسط

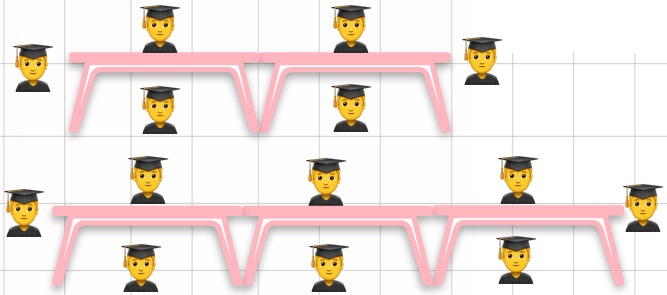


عدد النجارين	١	٧
عدد الكراسي في اليوم الواحد	١	٧
عدد الكراسي في ٣٠ يوم	٣٠	٢١٠

1:00

مثال ٤

٤ طاولات: يوجد في مطعم مدرسة ١٥ طاولة مربعة الشكل، تم وضعها متراصة جانبيًّا لتكون طاولة واحدة طويلة لحفلة الصف، فإذا علمت أن طالبًا واحدًا فقط يمكنه أن يجلس على كل جانب من الطاولة المربعة، فما عدد الطلاب الذين يمكنهم الجلوس حول الطاولة الطويلة؟



خطوات حل المسألة

- ✓ أفهم
- ✓ أخطط
- ✓ أحل
- ✓ أتحقق

أفهم :
المعطيات/
١٥ طاولة مربعة الشكل وضعت متراصه جانبيا وطالب واحد فقط يمكنه الجلوس على كل جانب
المطلوب
ماعاد الطلاب الذين يمكنهم الجلوس حول الطاولة

أخطط
حل مسالة ابسط

عدد الطاولات	٢	٣		١٥
عدد الطلاب	٦	٨		٣٢

النمط نضرب عدد الطاولات في ٢ +٢

مثال ٩

٦ **حِرَف:** يستعمل محمد منشارًا لقص أنبوب طويل إلى ٢٥ قطعة صغيرة، فكم مرة سيستعمل المنشار؟

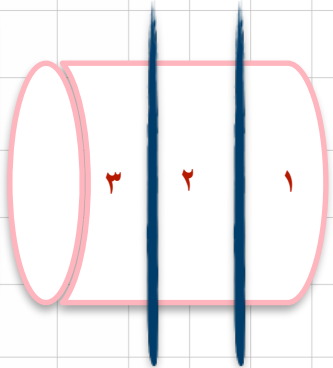
1:00

خطوات حل المسألة

- ✓ أفهم
- ✓ أخطط
- ✓ أحل
- ✓ أتحقق

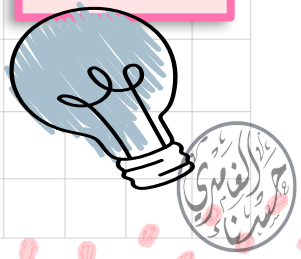
أفهم :
المعطيات/
عدد القطع (٢٥) قطعة
المطلوب
كم مره يستخدم المنشار

أخطط
بحل مسألة أبسط



لو اكملنا بنفس النمط سنجد انه للحصول على ٢٥ قطعة يتطلب استخدام المنشار ٢٤ مرة

عدد القطع	٢	٣	٤
عدد مرات استخدام المنشار	١	٢	٣



تعلمنا اليوم

سُبْحَانَكَ اللَّهُمِّ وَبِحَمْدِكَ،
أَشْهَدُ أَنْ لَا إِلَهَ إِلَاّ أَنْتَ
أَسْتَغْفِرُكَ وَأَتُوبُ إِلَيْكَ