

مهارة حل المسألة

فكرة الدرس :
أحل المسائل باستعمال
المقياس المرجعي

استعمال مقياس مرجعي



ياسر: أريد أن أرسم لوحة مكونة من أربعة مربعات محيطها يساوي ١٢ متراً.
وأعرف أن طول حذائي يساوي $\frac{1}{3}$ متر تقريباً، وأن طول المتر الواحد يساوي
٤ أمثال طول حذائي.

مهمتك: استعمال مقياس مرجعي لتكوين مربع محيطه ١٢ متراً دون استعمال
أدوات قياس معيارية.

افهم	تريد عمل لوحة مربعة الشكل محيطها ١٢ متراً كالمرسومة أدناه. وبما أن اللوحة مربعة الشكل، فإن طول كل ضلع فيها يساوي ٣ أمتار، أو ١٢ مرة من طول حذائك.
نظم	المقياس المرجعي هو وحدة قياس يمكن استعمالها لقياس غيرها من الأطوال. ضع إشارة لنقطة بدايتك، ثم تقدم إلى الأمام ١٢ خطوة في اتجاه واحد، وضع إشارة عند هذه النقطة. اعمل دوراً بمقدار ٩٠°، ثم كرر ما فعلته في البداية حتى تنتهي المربع كاملاً.
حل	أحتاج إلى ٤٨ خطوة لأمشي حول اللوحة المربعة السابقة.
تحقق	بما أن ٤٨ خطوة تعادل ١٢ متراً تقريباً، إذن الإجابة معقولة.

حلل الخطوة

- ١ **الكتب** لماذا تعد الخطوات الأربع بالحداء مقياساً مرجعياً مناسباً للمتر؟
- ٢ اشرح كيف يمكنك تحديد طريقة مناسبة لتقسيم المربع الكبير إلى ٤ مربعات صغيرة.



وزارة التعليم
Ministry of Education
121 - 1443

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa



مسائل متنوعة

استعمل مقاييس مرجعية مناسبة لحل المسألتين ٣، ٤ :

٣ **مطبخ:** يُريد محمد أن يشتري ثلاجة جديدة، ولكنه لا يعرف بالضبط قياسات المكان الذي سيضع فيه هذه الثلاجة. ولكنه يعلم أن عرض باب المطبخ يساوي مترًا واحدًا. اشرح طريقة يمكن لمحمد أن يستعملها لتحديد قياسات المكان الذي سيضع فيه الثلاجة.

يقطع خيطا طوله بعرض الباب اي ١ م
ثم يحدد عدد مرات طول الخيط المساوية لقياسات
المكان الذي سيضع فيه الثلاجة





٤ **شريط زينة** : تريد هديلاً أن تُزينَ غرفتها بشريط زينة، وتعلم أن طول شبر يدها يساوي ٢٠ سم تقريباً. صف كيف يمكنُ لهديل أن تجدَ طولَ شريط الزينة كاملاً .

تستعمل شبر يدها لقياس شريط الزينة ثم تضرب عدد الأشبار في ٢٠ سم وبذلك يمكنها أن توجد طول شريط الزينة كاملاً

مهارة حل المسألة

فكرة الدرس :
أحل المسائل باستعمال
المقياس المرجعي

استعمل الخطة المناسبة ممَّا يأتي لحلَّ المسائل ٥ - ١٢ :

خطُّ حلِّ المسألة
• التخمين والتحقُّق
• البحث عن نَبْط
• استعمال مقياسٍ مرجعيٍّ

٥ اختبارات: تقدَّم عبدُ الإله لثمانية اختباراتٍ إملاءٍ في العام الماضي، وكانَ عددُ الأخطاءِ التي وقعَ فيها كما في الجدولِ أدناه. فأَيُّهُما أكبرُ؛ المتوسطُ الحسابيُّ للأخطاءِ الواردةِ في الجدولِ، أم الوسيطُ؟

رقم الاختبار	عدد الأخطاء
١	٢
٢	٣
٣	٢
٤	١
٥	١
٦	٢
٧	٥
٨	٢



المتوسط الحسابي =

$$٢ + ٣ + ٢ + ١ + ١ + ٢ + ٥ + ٢ \text{ على } ٨$$

$$= ١٨ \text{ على } ٨ = ٢,٢٥$$

الوسيط نرتب الاعداد

١، ١، ٢، ٢، ٢، ٢، ٣، ٥

فيكون الوسيط ٢ + ٢ على ٢ = ٢

٣-٥

مهارة حل المسألة

فكرة الدرس :
أحل المسائل باستعمال
المقياس المرجعي

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

٦ أنماط: ما العدد المجهول في النمط الآتي:

١, ٣, ١, ٠, ٠, ٧, ■, ٠, ١

قاعدة النمط هي إضافة ٣, ٠,
فيكون العدد المفقود هو ٤, ٠,





٧ **ارتفاع:** كيف يستطيع طلاب أحد الصفوف أن يحدّدوا إذا كان طول طالب ما يزيد على ١٥٠ سم أم لا، إذا علموا أن ارتفاع باب غرفة الصف ٢ متر.

بتقسيم الباب الى ٤ أقسام ويكون طول كل قسم ٥٠ سم

ويقف الطالب بجانب الباب ويحدد طوله اذا كان يزيد عن ارتفاع الجزء الثالث من الباب أم لا حيث ثلاثة أجزاء من الباب تساوي ١٥٠ سم



٨ الحسُّ العدديُّ: ما العددُ الذي إذا ضربته في ٦، ثمَّ أضفْتُ ١٣ إلى ناتجِ الضربِ، يكونُ الناتجُ الأخيرُ ٧٩؟

التخمين والتحقق

$$٧٩ = ١٣ + ٦٦ = ٦ * ١١$$

٣-٥

مهارة حل المسألة

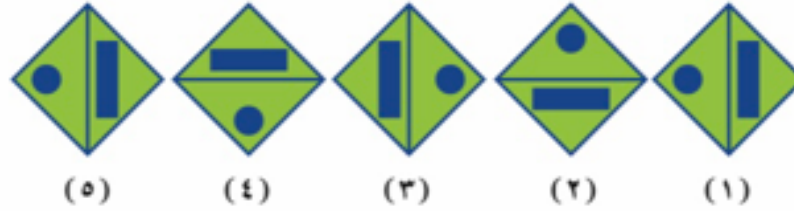
فكرة الدرس :
أحل المسائل باستعمال
المقياس المرجعي

رابط الدرس الرقمي



www.ien.edu.sa

٩ أنماط: ارسِم الشكل التَّالِيَّ في النمطِ:



مهارة حل المسألة

فكرة الدرس :
أحل المسائل باستعمال
المقياس المرجعي

١٠ اشترى أحمد مجموعة من المواد الغذائية
بـ ٣١٧,٥٠ ريالاً، إذا أعطى البائع ٣٥٠ ريالاً، فكم
ريالاً سيعيد إليه؟

$$\text{المبلغ الذي سيعيده البائع} = ٣١٧,٥٠ - ٣٥٠ = ٣٢,٥٠ \text{ ريالاً}$$





كرة قدم: لعب فريق كرة القدم في المدرسة مجموعة من المباريات، فربح منها ثلاثة أمثال ما خسره. إذا خسر في خمس مباريات فكم مباراة لعب هذا الفريق؟ (علماً بأنه لم يتعادل في أي مباراة)

عدد المباريات التي ربح فيها $3 \times 5 = 15$ مباراة
عدد المباريات التي لعبها الفريق $5 + 15 = 20$ مباراة



١٢ **لياقة:** الجدول الآتي يبين المسافات التي قطعها ثلاثة أصدقاء في أثناء مزاولةهم رياضة المشي. أوجد المسافة التي قطعها عماد زيادةً على المسافة التي قطعها عمرُ بالسنتيمترات.

المسافة التي قطعها الأصدقاء الثلاثة	
الاسم	المسافة (م)
عماد	٣٥٧٠
ماجد	٢٧٣٠
عمر	٢٤٧٠

وزارة التعليم
Ministry of Education

$$\text{الفرق بين المسافتين} = ٣٥٧٠ - ٢٤٧٠ = ١١٠٠ \text{ م}$$

$$١١٠٠ * ١٠٠٠ = ١١٠٠٠٠ \text{ اسم}$$