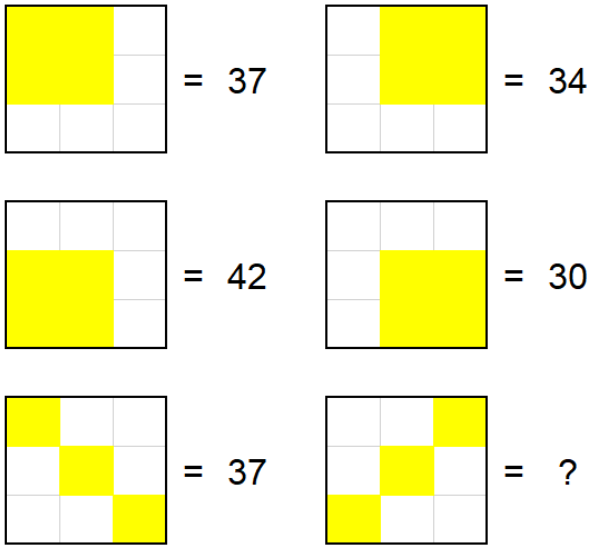
1. مع نبيه جدول قياساته 3×3 تربيعات.
في كلّ تربيعة سجّل نبيه عددًا.
مُعطى مجموع الأربعة أعداد في كلّ واحد من المربّعات 2×2، ومُعطى مجموع الأعداد في أحد الأقطار.

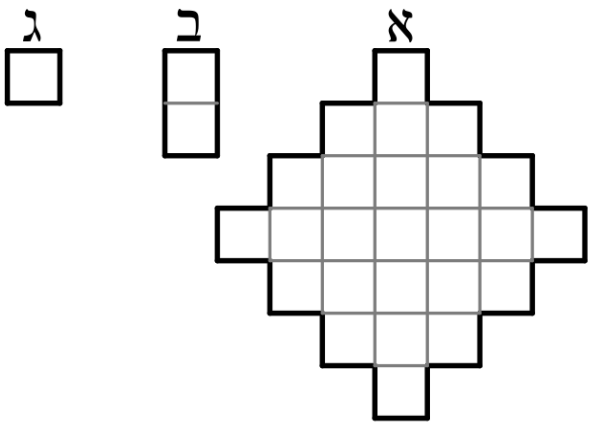


المطلوب إيجاد مجموع الأعداد في القطر الثّاني.

(مجموع الأعداد في المربّع 2×2 في اليسار أعلاه هو 37، مجموع الأعداد في المربّع 2×2 في اليمين أعلاه هو 34، مجموع الأعداد في المربّع 2×2 في الأسفل من اليسار هو 42، مجموع الأعداد في المربّع 2×2 في الأسفل من اليمين هو 30، مجموع الأعداد في القطر الّذي يبدأ من اليمين وينزل إلى أسفل هو 37)

2.

لبنيامين يوجد لوحة تربيعات 20×20. يريد تبليطه ببلاط على الأشكال الّتي تظهر في الرّسمة:



(**א**)شكل " الماسّة" المكوّن من 25 تربيعة.

(**ב**) شكل " الدّومينو" المكوّن من تربيعتين (مسموح تدوير الدومينو).

و(**ג**) تربيعة منفردة.

بنيامين يريد استعمال **ثلاث ماسّات بالضّبط**

أكثر ما يمكن من بلاطة الدّومينو، **وأقلّ ما يمكن** من التّربيعات المنفردة.

ما هي أقلّ كمية ممكنة من التّربيعات المنفردة الّتي يحتاج بنيامين أن يستعملها؟

3.كتبت سوار عددًا رباعيّ المنزلة في الحاسوب وسألته عن صفات هذا العدد. فأجابها الحاسوب:

- كلّ الأرقام متشابهة.
- العدد ينقسم على 4.
- العدد لا ينقسم على 9.
- الفرق بين الرّقم الأكبر في العدد وبين الرّقم الأصغر في العدد هو 3 أو أقلّ.
- الرّقم الموجود في أقصى اليسار أصغر من الرّقم الموجود في أقصى اليمين.

اتّضح أنّ جميع الجمل كانت غير صحيحة، لذا طلبت سوار من الحاسوب أن يصحّح الجمل ويعطي وصفًا صحيحًا للعدد. فكتب الحاسوب في هذه المرّة:

- جميع أرقام منازل العدد مختلفة.
- العدد ينقسم على 5.
- العدد لا ينقسم العدد على 11.
- الفرق بين الرّقم الأكبر في العدد وبين الرّقم الأصغر في العدد هو 7أو أكثر.
- الرّقم الموجود في أقصى اليسار أكبر من الرّقم الموجود في أقصى اليمين.

اتّضح أيضًا أنّ جميع هذه الجمل كانت غير صحيحة.

<u>ما هو العدد الّذي كتبته سوار؟</u>

4.غزالة وأوز يركضون ركضة الصّباح الخاصّة بهم. تبدأ **الغزالة** من طرف مسار طوله 200 مترًا، تركض من الطّرف الأوّل للمسار إلى الطّرف الثّاني، ذهابًا وإيّابًا، بسرعة ثابتة وهي 19 كيلو مترًا للسّاعة.

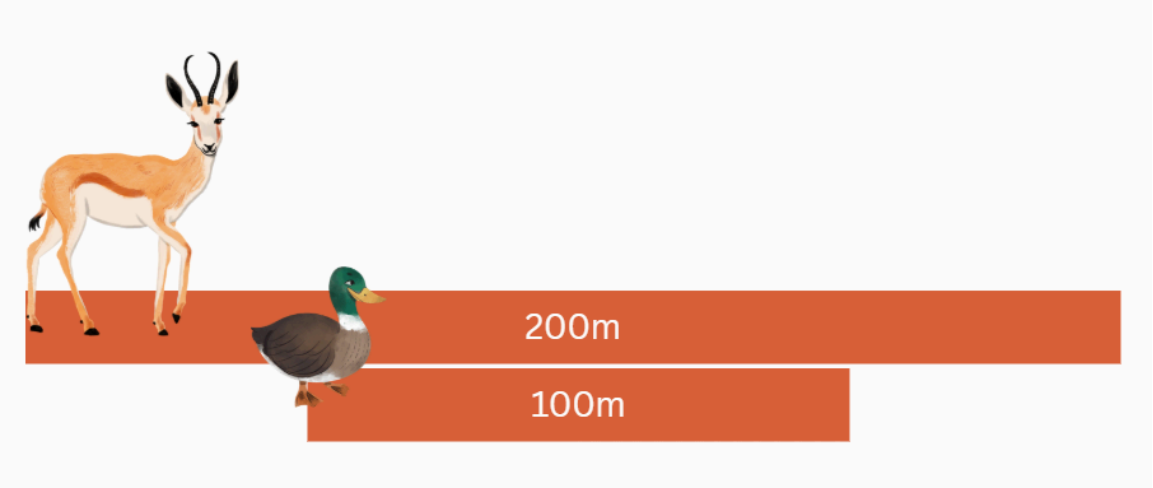
يركض **الإوّز** في مسار طوله 100 مترًا، مسار الإوزّ موجود بالضّبط في نصف المسار الّذي تركض فيه غزالة (كما يظهر في الرّسم).

هو أيضًا يركض من طرف مساره إلى الطّرف الآخر، ذهابًا وإيابًا، بسرعة ثابتة وهي 5 كيلو مترًا للسّاعة.

الاثنان يبدآن في نفس الوقت من الجهة الجنوبيّة للمسار، وينهيان الرّكض بالضّبط بعد انتهاء ساعة واحدة منذ البدء.

كم مرّة يلتقي الاثنان، الغزالة والإوّز، خلال هذه السّاعة؟

(في الكيلومتر الواحد يوجد 1000 متر)

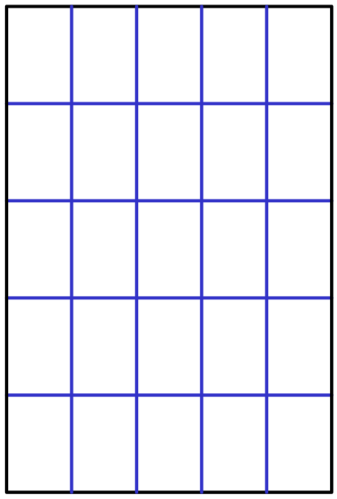


5. في تمرين الضّرب التّالي الأرقام المتماثلة(المتشابهة) أُستُبدلت بنفس الأحرف، والأرقام المختلفة – بأحرف مختلفة:

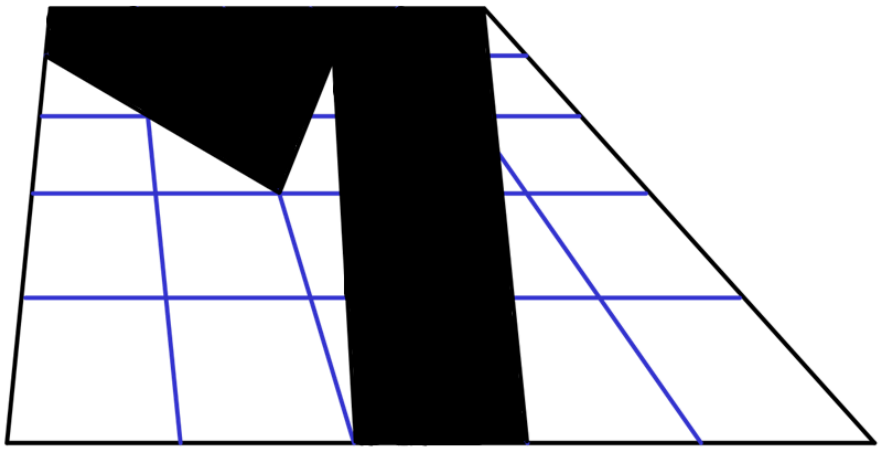
		ג	ד
×		ג	ח
	ר	ג	ד
+	ב	ד	
	ל	ג	ד

جدوا نتيجة الضّرب، أي جدوا العدد "דגל".

6.مع إيليا ورقة مستطيلة الشكل ، مساحتها 625، قسّمها بواسطة خطوط أفقيّة وعموديّة ل 5×5 تربيعات مستطيلة الشّكل ومتطابقة كما يظهر في هذا الشّكل:



بعد ذلك لوّن باللّون الأسود مضلّعًا على تلك الورقة. (رؤوس المضلّع كانت بالضّبط على رؤوس التّربيعات)، وضع إيليا الورقة على الطّاولة، ابتعد قليلًا وصوّرها من الجانب، وهذه هي الصّورة الّتي حصل عليها:



ما هي مساحة المضلع الأسود الّذي لوّنة؟

بالنّجاح