



## أولمبيادة الرياضيات القطرية للصفوف السادس والسابع المرحلة الأولى لعام 2026

1. في الرّسمة جدول أطواله  $6 \times 6$ ، وفي كلّ تربيعة في الجدول مسجّل عدد. جدوا مضلعًا مكوّنًا من 9 تربيعات بحيث أنّ مجموع الأعداد المكتوبة في تربيعاته يكون أكبر ما يمكن. ما هو مجموع الأعداد في مضلع كهذا؟  
(جميع تربيعات المضلع يجب أن تكون متّصلة عن طريق ضلع تربيعة مشتركة)  
في المثال يوجد مضلع ذو 9 تربيعات مع مجموع 283، لكن هذا ليس المجموع الأكبر ما يمكن الحصول عليه.

مثال

דוגמה

5	55	5	55	5	55
51	1	51	1	51	1
5	55	5	55	5	55
51	1	51	1	51	1
5	55	5	55	5	55
51	1	51	1	51	1

5	55	5	55	5	55
51	1	51	1	51	1
5	55	5	55	5	55
51	1	51	1	51	1
5	55	5	55	5	55
51	1	51	1	51	1

2. في الصّورة - لغز أعداد.

جدوا العدد الرّباعي المنزلة في التّربيعات المشار إليها (5 أفقي-السّطر الثّاني)  
ممنوع أن يبدأ العدد من اليسار ب 0.

**أفقيًا:**

(1) من قوى العدد 2.

(5) ????

(6) من قوى العدد 6.

**عموديًا:**

(1) ينقسم على 11

(2) ينقسم على 21

(3) عدد مرفوع للقوة 3 ناقص 3

(4) مربع كامل لعدد.

1	2	3	4
5			
6			



أولمبيادة الرياضيات القطرية للصفوف السادس والسابع  
المرحلة الأولى لعام 2026



أولمبيادة الرياضيات القطرية للصفوف السادس والسابع  
المرحلة الأولى لعام 2026

3. في الصورة التالية 4 أزواج لدوائر لها نفس المركز. جميع الدوائر الكبيرة متطابقة، وجميع الدوائر الصغيرة متطابقة.

بالإضافة في الصورة يوجد:

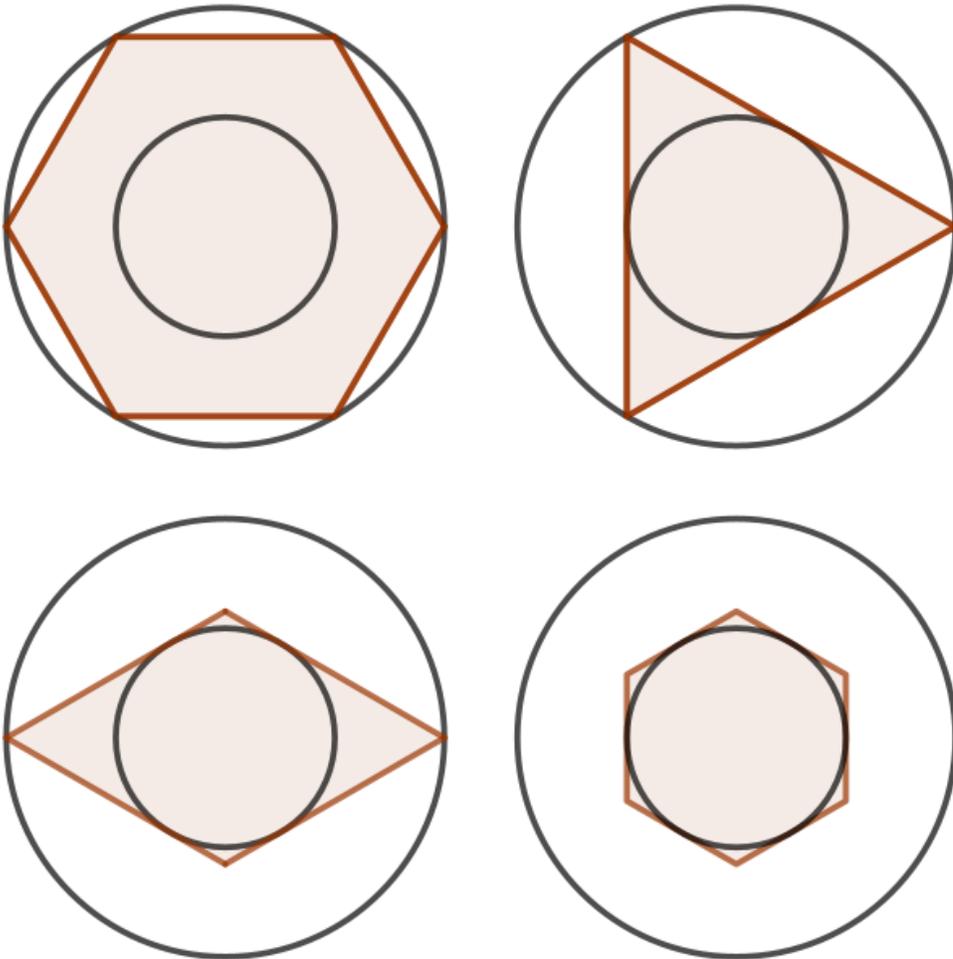
مسدس منتظم جميع رؤوسه موجودة على الدائرة الكبيرة.

مثلث منتظم جميع رؤوسه موجودة على الدائرة وعلى الدائرة الصغيرة.

معيّن بحيث أنّ رأسين من رؤوسه المتقابلة موجودة على الدائرة الكبيرة، وجميع أضلاعه تلامس

(مماس) للدائرة الصغيرة، ومسدس منتظم بحيث كلّ أضلاعه تلامس الدائرة الصغيرة.

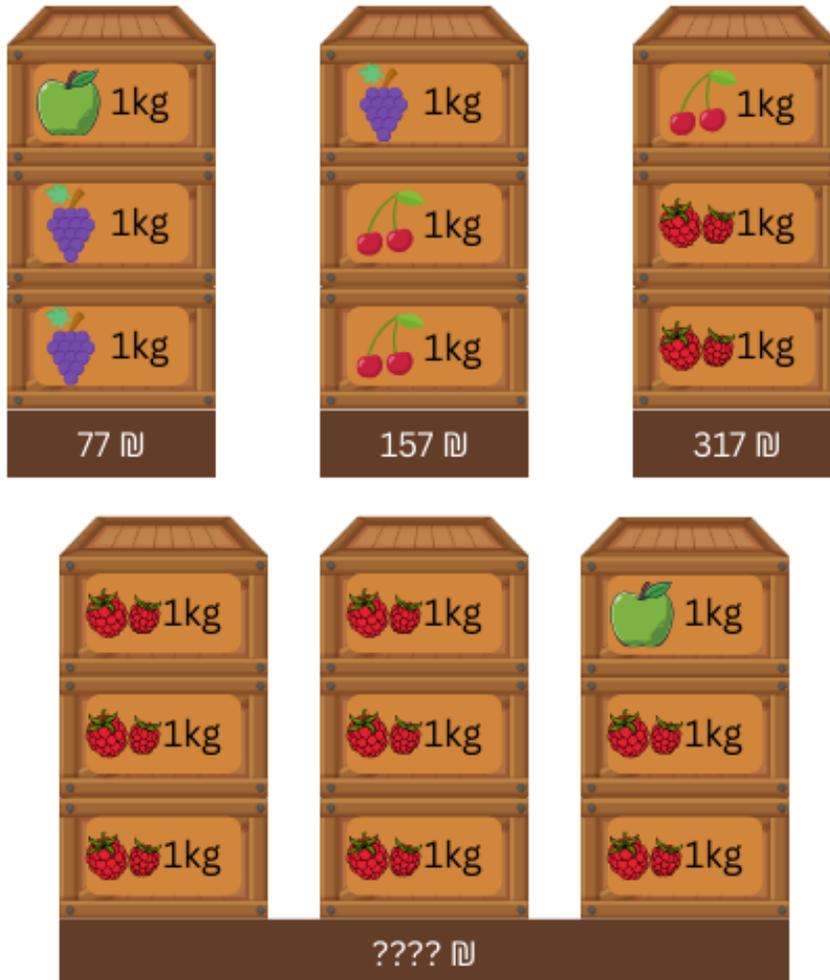
معطى أنّ مساحة المسدس الكبير هو 36. جدوا مجموع مساحات الثلاثة مضلعات الأخرى.





## أولمبيادة الرياضيات القطرية للصفوف السادس والسابع المرحلة الأولى لعام 2026

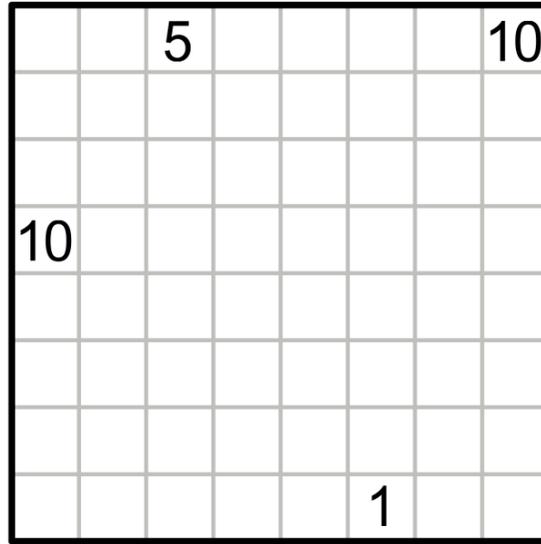
4. يبيعون في الدكان كرز، عليق، عنب وتفاح. سعر كيلو غراماً واحداً من التفاح و2 كيلو غراماً من العنب معاً يساوي 77 شاقلاً. سعر كيلو غراماً واحداً من العنب و2 كيلو غراماً من الكرز معاً يساوي 157 شاقلاً. سعر كيلو غراماً واحداً من الكرز و2 كيلو غراماً من العليق يساوي 317 شاقلاً. ما هو سعر كيلو غراماً واحداً من التفاح و8 كيلو غراماً من العليق؟





## أولمبيادة الرياضيات القطرية للصفوف السادس والسابع المرحلة الأولى لعام 2026

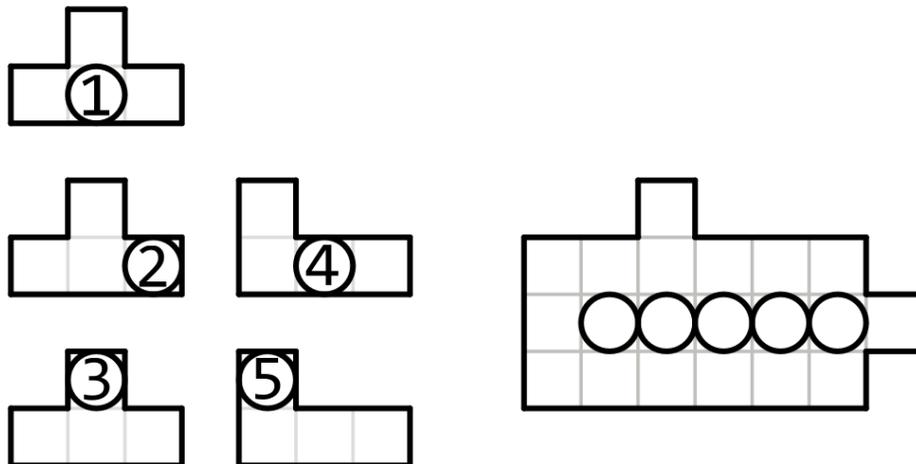
5. كانت لماريا لوحة تربيعة  $8 \times 8$ ، وفي كل تربيعة كان مسجل عدد. معلوم، أن الفرق بين الأعداد التي كانت مكتوبة في تربيعة متجاورة كان 1. (تربيعة متجاورة هي التربيعة التي يوجد بينها ضلع مشترك). انمحي قسم من الأعداد، وبقي فقط 4 أعداد والتي تظهر في الصورة. نستطيع بالتأكد اكتشاف قسم من الأعداد التي كانت في الجدول حسب الأعداد التي بقيت، وقسم آخر من الأعداد لا يمكن اكتشافها. جدوا مجموع جميع الأعداد التي من



الممكن اكتشافها بالتأكد.

6. في الصورة- 5 أجزاء (قطع) وشكل كبير. ركبوا الشكل الكبير من الأجزاء الصغيرة، بحيث أن الأعداد المسجلة على الأجزاء تكون في نفس الدوائر الموجودة في الشكل الكبير. مسموح دوران الأجزاء الصغيرة أو قلبها.

جدوا العدد الخماسي المنازل (له 5 منازل) الذي نحصل عليه في الشكل الكبير (من اليسار إلى اليمين).



بالنجاح!