

# ترتيب الأعداد بحسب الخواص



**هدف اللعبة:** ترتيب أعداد في جدول بحسب خواص معطاة. اللعبة مناسبة للصفين: خامس - سادس.  
**عدد اللاعبين:** اللعبة بمجموعات. يمكن تقسيم الصف إلى مجموعتين أو أكثر.  
**المواد لكل مجموعة:** جدول  $5 \times 5$  (مرفق). بطاقات خواص (مرفقة). بطاقات أعداد (مرفقة). يفضل طباعة الجدول والبطاقات على ورق مقوى أو ورق مع نايلون.

## قوانين اللعبة

1. تأخذ كل مجموعة جدول وبطاقات الخواص وبطاقات الأعداد.
2. يضع أعضاء المجموعة بطاقات الخواص حول خانات الجدول (في الأعلى وعن اليسار).
3. عليهم ترتيب بطاقات الأعداد بالشكل التالي: بطاقة عدد في كل خانة بحيث تناسب الخاصتين عمودياً وأفقياً. مثال: يمكن وضع بطاقة العدد 3 في خانة مناسبة للخاصتين: "أعداد أولية" الموجودة في السطر (العمود) وللخاصة "عوامل العدد 60" التي في العمود (السطر).
4. يمكن تغيير أمكنة بطاقات الأعداد وكذلك بطاقات الخواص.
5. الفائز: المجموعة التي تنجح أن ترتب أعداداً أكثر خلال فترة زمنية مقررة (على الأقل 20 دقيقة). هل يمكن ترتيب جميع الأعداد في الجدول؟

## ملاحظة:

الأعداد المثلثة هي أعداد يمكن ترتيب الكمية المناسبة لها بشكل مثلث، كما مبين في الرسم:



القاعدة لإيجاد حدود المتوالية:  $\frac{n(n+1)}{2}$  (n يمثل رقم الحد في المتوالية).

فيما يلي أول عشرة حدود في متوالية الأعداد المثلثة: 1, 3, 6, 10, 15, 21, 28, 36, 45, 55 ...

المصدر: <http://nrich.maths.org>

## ترتيب الأعداد بحسب الخواص


# ترتيب الأعداد بحسب الخواص

## بطاقات الأعداد

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>20</b>
<b>21</b>	<b>23</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
<b>35</b>	<b>36</b>	<b>45</b>	<b>56</b>	<b>60</b>

# ترتيب الأعداد بحسب الخواص

## بطاقات الخواص

أعداد أولية	أعداد مربعة
مضاعفات العدد 3	أعداد أكبر من 20
أعداد زوجية	أعداد فردية
عوامل العدد 60	أعداد أصغر من 20
مضاعفات العدد 5	أعداد مثلثة