

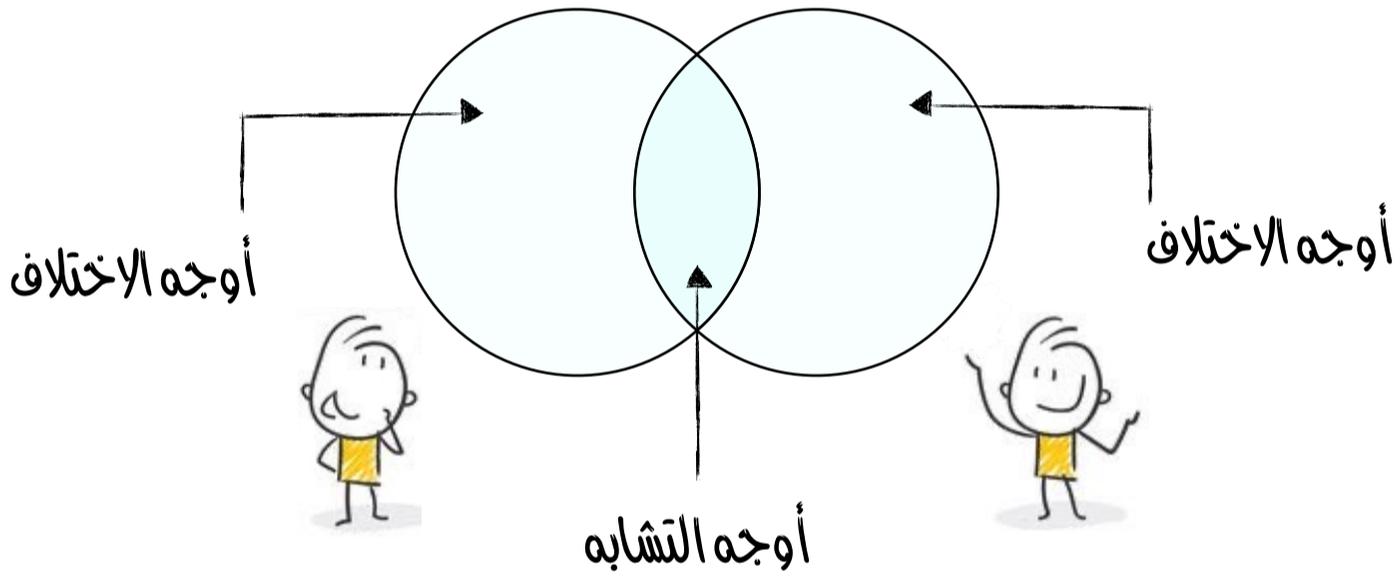


## القاسم المشترك الأكبر

### إضاءات

#### شكل قده :

يستعمل شكل قده الدوائر المتداخلة لبيان العناصر المشتركة



#### القواسم المشتركة:

هي القواسم التي يشترك فيها عدنان أو أكثر



#### القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ.):

هو أكبر القواسم المشتركة لعددين أو أكثر



## القاسم المشترك الأكبر

### تحديد القواسم المشتركة

مثال:

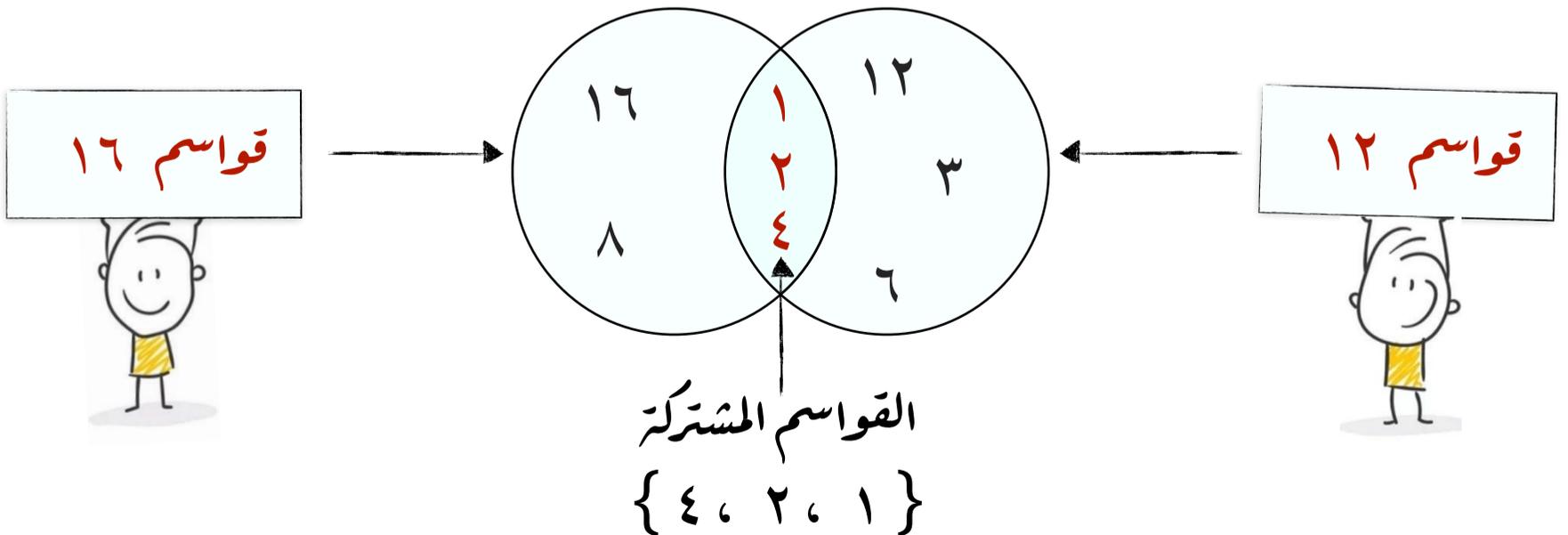
حدد القواسم المشتركة للعددين ١٦، ١٢

اكتب أزواج قواسم كل من العددين أولاً، ثم أرسم دائرة حول القواسم المشتركة

قواسم ١٦			قواسم ١٢		
١٦	×	١	١٢	×	١
٨	×	٢	٦	×	٢
٤	×	٤	٤	×	٣

إذا القواسم المشتركة هي: ١، ٢، ٤

تحديد القواسم المشتركة باستخدام شكل فن





## القاسم المشترك الأكبر

### إيجاد القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ.)

مثال:

أوجد (ق.م.أ.) للعددين ١٢ ، ١٦

الطريقة الأولى: إيجاد (ق.م.أ.) بكتابة القواسم في قائمة منظمة

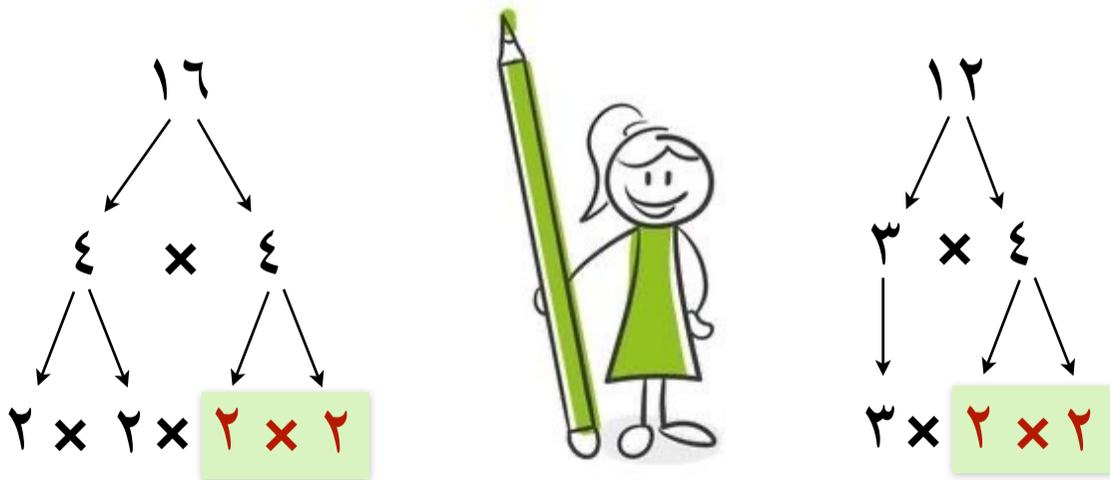
كون قائمة منظمة بقواسم كل من العددين

قواسم العدد ١٢ : ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٦ ، ١٢

قواسم العدد ١٦ : ١ ، ٢ ، ٤ ، ٨ ، ١٦

لاحظ أن القواسم المشتركة هي : ١ ، ٢ ، ٤ وأن أكبر هذه القواسم هو العدد ٤

الطريقة الثانية: إيجاد (ق.م.أ.) بالتحليل إلى العوامل الأولية



القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ.) للعددين ١٢ ، ١٦ هو  $2 \times 2 = 4$



## القاسم المشترك الأكبر

إيجاد (ق.م.أ) من واقع الحياة

**مثال:** مع سعيد ١٤ قطعة بسكويت بالشكولاتة، و ٢١ قطعة بسكويت بالفانيليا

١- إذا أراد أن يوزع البسكويت الذي معه على عدد من أصدقائه، على أن يأخذ كل واحد

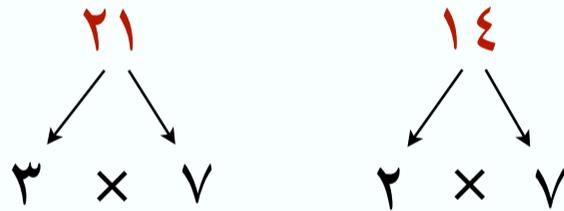
منهم العدد نفسه من البسكويت بالشكولاتة ومن البسكويت بالفانيليا

فما أكبر عدد من الأصدقاء يمكن أن يوزع عليهم البسكويت

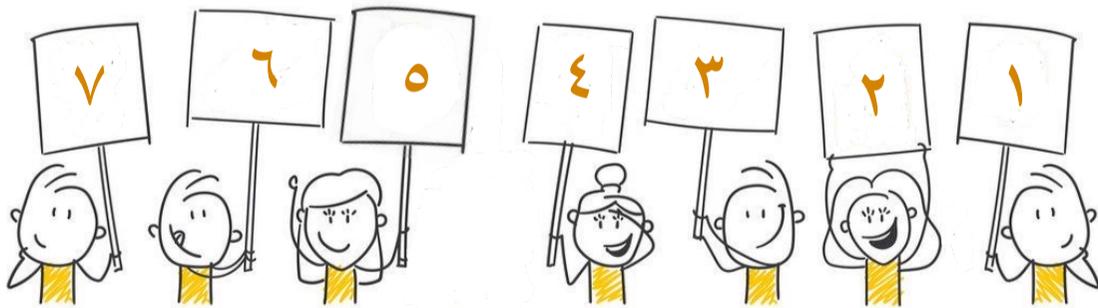
لإيجاد أكبر عدد من الأصدقاء نحدد القاسم المشترك الأكبر لعدد قطع البسكويت من كل نوع



ق.م.أ للعدين ١٤، ٢١ هو: ٧



إذا أكبر عدد من الأصدقاء يمكن أن يوزع عليهم قطع البسكويت بالتساوي ٧ من الأصدقاء



٢- ما عدد قطع البسكويت التي سيحصل عليها كل واحد من أصدقائه؟

قطعتان من بسكويت الشكولاتة →  $2 = 14 \div 7$  ←  $3 = 21 \div 7$  ← ٣ قطع من بسكويت الفانيليا

$2 + 3 = 5$  قطع من البسكويت مع كل واحد من الأصدقاء