




السنة التاسعة	أنشطة في الحساب	 COLLEGE.MOURAJAA.COM
---------------	-----------------	---

- قابلية القسمة على 2 و 3 و 4 و 5 و 8 و 9 و 25

الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تقبل القسمة على 2 (5)

هي الأعداد التي يكون رقم أحدها 0 أو 2 أو 4 أو 6 أو 8 (0 أو 5)

مثال: أعداد تقبل القسمة على 2: 4532 ؛ 71548

مثال: أعداد تقبل القسمة على 5: 30845 ؛ 245070

الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تقبل القسمة على 3 (9) هي الأعداد التي يكون مجموع أرقامها من

مضاعفات 3 (9)

مثال: أعداد تقبل القسمة على 3: 912837 / $30 = 9 + 1 + 2 + 8 + 3 + 7$

12173985 من مضاعفات 3

أعداد تقبل القسمة على 9: 4321827 / $27 = 4 + 3 + 2 + 1 + 2 + 8 + 7$

57813345 من مضاعفات 9

الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تقبل القسمة على 4 (25) هي الأعداد التي يكون فيها العدد المتكوّن من

الرقمين الأخيرين من مضاعفات 4 (00 أو 25 أو 50 أو 75)

مثال: أعداد تقبل القسمة على 4: 17584 ؛ 513952

مثال: أعداد تقبل القسمة على 25: 41275 ؛ 37525 ؛ 13400

الأعداد الصحيحة الطبيعية التي تقبل القسمة على 8 هي الأعداد التي يكون فيها العدد المتكوّن من الأرقام

الثلاثة الأخيرة من مضاعفات 8

مثال: أعداد تقبل القسمة على 8: 157008 ؛ 75137168

من مضاعفات 8 من مضاعفات 8

• عددان صحيحان طبيعيان x و y أوليان فيما بينهما إذا كان $1 = ق م (x ; y)$

• العدد الأولي هو عدد صحيح طبيعي أكبر من 1 له قاسمان فقط 1 والعدد نفسه.





قابلية القسمة على 6 و 12 و 15

• يكون العدد الصحيح الطبيعي قابلاً للقسمة على 6 إذا كان يقبل القسمة على 2 و 3.
مثال: أعداد تقبل القسمة على 6 : 75372 يقبل القسمة على 6 لأن 75372 رقم آحاده 2 يقبل القسمة على 2.

75372 مجموع أرقامه $2 + 7 + 3 + 5 + 7 = 24$ من مضاعفات 3 (يقبل القسمة على 3)

• يكون العدد الصحيح الطبيعي x قابلاً للقسمة على 12 إذا كان x يقبل القسمة على 3 و 4.

مثال: لعدد يقبل القسمة على 12: 21756 يقبل القسمة على 12 لأن 21756 مجموع أرقامه

$21 = 2 + 1 + 7 + 5 + 6$ و العدد 21 من مضاعفات 3.

21756 يقبل القسمة على 4 لأن 56 يقبل القسمة على 4

• يكون العدد الصحيح الطبيعي قابلاً للقسمة على 15 إذا كان يقبل القسمة على 3 و 5 .

مثال: لعدد يقبل القسمة على 15 / 218925 يقبل القسمة على 15 لأن 218925 يقبل القسمة على 5 لأن رقم آحاده 5 .

218925 يقبل القسمة على 3 لأن مجموع أرقامه 27 من مضاعفات 3.

كمّ مجموعة:

نقول عن مجموعة أنها منتهية إذا كان عدد عناصرها محدود و يسمى هذا العدد كمّ المجموعة:

مثال: D_{12} : تمثل مجموعة قواسم العدد 12

$$D_{12} = \{1; 2; 3; 4; 6; 12\}$$

$$\text{كمّ } (D_{12}) = 6$$

D_{12} هي مجموعة منتهية.

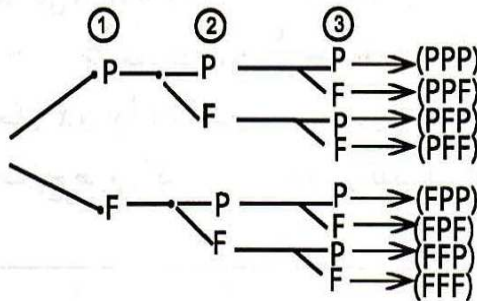
ملاحظة: مجموعتين منفصلتين لا يوجد عناصر مشتركة بينهما.

شجرة الاختيار:

• مثال 1: لقطعة نقود وجهان نرملهما بـ P و F

نُلقي قطعة النُقود ثلاثة مرات و نسجل في كل مرة الوجه العلوي للقطعة.

أعط بالإعتماد على شجرة الاختيار كل النتائج الممكنة



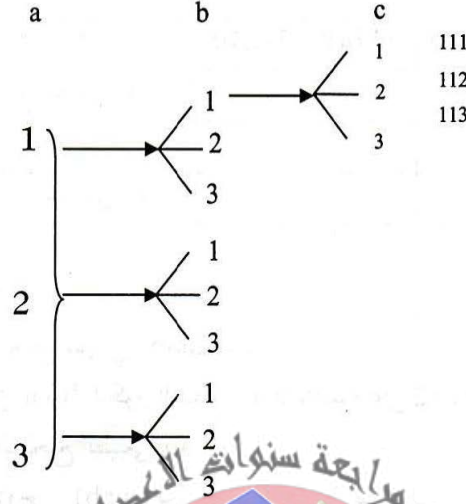
الإمكانات: $(P; F; P); (F, F, F); (P; F; F); (F; P; P); (F, P; F); (F; F; P)$

$(P;P;P); (P;P; F);$





«مثال 2: كم من عدد يتكوّن من ثلاثة أرقام باستعمال الأرقام 1 و 2 و 3
ليكن a رقم المئات ، b رقم العشرات و c رقم الآحاد.



عدد الإمكانيات هو: $3 \times 3 \times 3 = 27$



COLLEGE.MOURAJAA.COM

