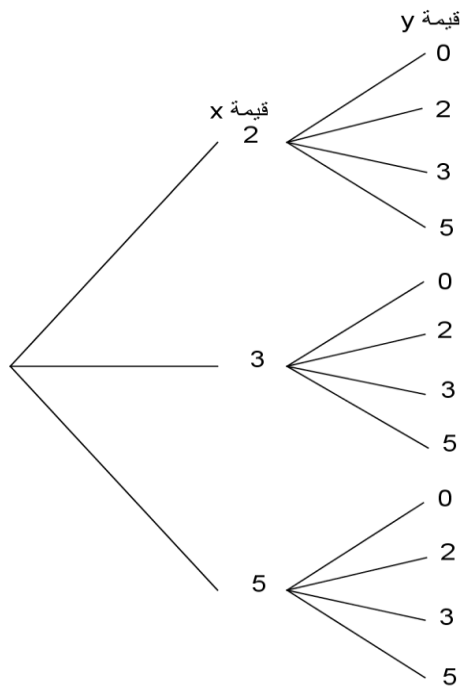


## التمرين الأول:

لكل سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

د	ج	ب	أ	
15	6	678 966 796	2	1 العدد 678 966 795 قابل للقسمة على ...
$a$ قابل للقسمة على 3 وعلى 12	$a$ قابل للقسمة على 4 وعلى 9	$a$ قابل للقسمة على 6	$a$ قابل للقسمة على 2 وعلى 18	2 العدد الصحيح الطبيعي $a$ قابل للقسمة على 36، في حالة أن ...
هو عدد كسري نسبي	له كتابة عشرية مضبوطة	هو عدد حقيقي	له كتابة عشرية دورية	3 كل عدد أصم ...
المستقيم (IJ)	محور الترتيبات (OJ)	محور الفاصلات (OI)	أصل المعين O	4 ليكن (O,I,J) معينا متعامدا من المستوي. النقطتان $M(2009 ; -6,7)$ و $N(-2009 ; 6,7)$ متناظرتان بالنسبة إلى ...
النقطتين A و B تشتركان في الترتيبة	النقطتين A و B تشتركان في الفاصلة	النقطتين A و B تتقابلان في الترتيبة	النقطتين A و B تتقابلان في الفاصلة	5 ليكن (O,I,J) معينا من المستوي. في حالة $(AB) // (OJ)$ ، فإن ...

## التمرين الثاني:

نعتبر زوج الأعداد  $(x,y)$  حيث القيم العددية الممكنة لـ  $x$  و لـ  $y$  تنتمي إلى المجموعة  $\{0;2;3;5\}$ . بالاعتماد على شجرة الاختيار المقابلة:1- أ- حدّد A مجموعة كلّ الأزواج  $(x,y)$  حيث الرقم  $x$  فردي .ب- حدّد B مجموعة كلّ الأزواج  $(x,y)$  حيث الرقم  $x$  زوجي.ج- تحقق من المساواة التالية:  $كَم (A) + كَم (B) = 12$ 2) ليكن العدد:  $n = 4xy$  حيث  $x$  هو رقم المئات و  $y$  هو رقم الآحادأ- حدّد E مجموعة كلّ الأزواج  $(x,y)$  حيث العدد  $n$  قابل للقسمة على 5 .ب- حدّد F مجموعة كلّ الأزواج  $(x,y)$  حيث العدد  $n$  قابل للقسمة على 3.ج- استنتج K مجموعة كلّ الأزواج  $(x,y)$  حيث العدد  $n$  قابل للقسمة على 15.

## التمرين الثالث:

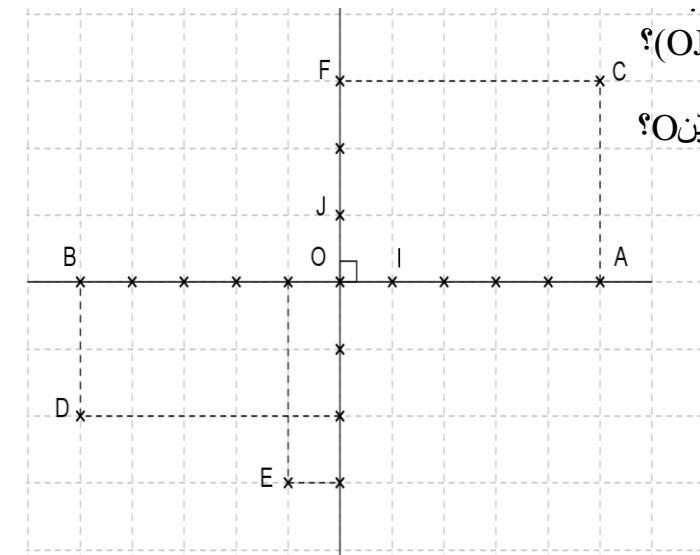
اعتبر العددين التاليين:

$$a = 0,23523552355523555523$$

$$b = -0,23523552355523555523...$$

1) هل أن  $a$  عدد كسري نسبي؟ علّل الإجابة.2) هل أن  $b$  عدد كسري نسبي؟ علّل الإجابة.3) قارن مايلي:  $a$  و  $b$  و  $0,235$ 

## التمرين الرابع:

لاحظ الرسم المقابل، الذي ليس وفق أبعاده الحقيقية، حيث:  $OI \perp OJ$  و  $OI = OJ = 1cm$ 

1) أ- حدّد إحداثيات كلّ من النقاط A و B و C و D و E و F .

ب- هل أن النقطتين A و B متناظرتان بالنسبة إلى المحور (OJ)؟

علّل الإجابة.

ج- هل أن النقطتين C و D متناظرتان بالنسبة إلى أصل المعين O؟

علّل الإجابة.

2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقية.

3) لتكن النقطة K منتصف القطعة [CE].

أ- بيّن أن:  $K(2 ; 0)$ 

ب- احسب كلّ من الأبعاد التالية: AB و KB و AC

4) المستقيم (DK) يقطع المستقيم (AC) في النقطة M.

بيّن أن:  $M(5 ; y)$  حيث  $0 < y < 3$