

### التمرين الأول:

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

د	ج	ب	أ	
15	6	678 966 796	2	العدد 678 966 قابل للقسمة على ...
على 12 قابل للقسمة على 3 وعلى 4 وعلى 9	قابل للقسمة على 6	قابل للقسمة على 6 وعلى 18	قابل للقسمة على 2 و على 18	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	كل عدد أصم ...
المستقيم (IJ)	محور الترتيبات (OJ)	محور الفاصلات (OI)	أصل المعيّن O	ليكن (O,I,J) معيناً متعاماً من المستوى. النقاطان (M-6,7) ; (N-6,7) متناظران بالنسبة إلى ...
ال نقطتين A و B تشركان في الترتيبة	ال نقطتين A و B تشرkan في الفاصلة	ال نقطتين A و B تتقابلان في الترتيبة	ال نقطتين A و B تتقابلان في الفاصلة	ليكن (O,I,J) معيناً من المستوى. في حالة (OJ) // (AB)، فإن ...

### التمرين الثاني:

نعتبر زوج الأعداد  $(x,y)$  حيث القيم العددية الممكنة لـ  $x$  و لـ  $y$

تنتهي إلى المجموعة  $\{0;2;3;5\}$ . بالاعتماد على شجرة الاختيار المقابلة:

(1) أ- حدد A مجموعة كل الأزواج  $(x,y)$  حيث الرقم  $x$  فردي .

ب- حدد B مجموعة كل الأزواج  $(x,y)$  حيث الرقم  $x$  زوجي.

ج- تحقق من المساواة التالية:  $12 = \text{كم} (A) + \text{كم} (B)$

(2) ليكن العدد  $n = x_4y$  حيث  $x$  هو رقم المئات و  $y$  هو رقم الآحاد

أ- حدد E مجموعة كل الأزواج  $(x,y)$  حيث العدد  $n$  قابل للقسمة على 5 .

ب- حدد F مجموعة كل الأزواج  $(x,y)$  حيث العدد  $n$  قابل للقسمة على 3.

ج- استنتج K مجموعة كل الأزواج  $(x,y)$  حيث العدد  $n$  قابل للقسمة على 15.

### التمرين الثالث:

نعتبر العددين التاليين:

$$a = 0,2352355235552355523$$

$$b = -0,2352355235552355523\dots$$

(1) هل أن  $a$  عدد كسري نسبي؟ علل الإجابة.

(2) هل أن  $b$  عدد كسري نسبي؟ علل 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  $OI = OJ = 1\text{cm}$

(1) أ- حدد إحداثيات كل من النقاط A و B و C و D و E و F .

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

ج- هل أن النقطتين C و D متناظرتان بالنسبة إلى أصل المعيّن O؟ علل الإجابة.

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

(3) لتكن النقطة K منتصف القطعة [CE].

أ- بين أن:  $K(2 ; 0)$

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

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

بين أن: M(5 ; y) حيث  $0 < y < 3$

