للثامنة *** سلسلة تمارين 1

المحاور : قابلية القسمة- المجموعة $\mathbb{Z}$ - التناظر المركزي

- **تمرين 1:**

. ضع العلامة x في الخانة المناسبة:

	1575	12724	73920	88100	17600	33304	25252
يقبل القسمة على 4							
يقبل القسمة على 25							
يقبل القسمة على 8							

- **تمرين 2:**

. أكمل الجدول التّالي:

	32113	87826	11149	33101	22140	33304	25252
باقي القسمة على 4							
باقي القسمة على 25							
باقي القسمة على 8							

- **تمرين 3:**

1. عوّض النقطتين برقمين ليكون العدد 2•1 قابلاً للقسمة على 4 و 9.
2. عوّض النقطتين برقمين ليكون العدد 2••45 قابلاً للقسمة على 4 و 3.
3. عوّض النقطتين برقمين ليكون العدد 3•7 قابلاً للقسمة على 8.

(أعط في كلّ سؤال جميع الحلول الممكنة)

- **تمرين 4: (تجدون الاصلاح في الكتاب الموازي اذا تعذر عليكم حله)**

1. بيّن أنّ العدد $x=5^{2019}-5^{2017}$ يقبل القسمة على 8.
2. بيّن أنّ العدد $y=27^{671}-2\times3^{2010}$ يقبل القسمة على 15.

- **تمرين 5:** أكمل الجدول التّالي :

x	-19	2013	0			
$-x$				-2012	17	-123
$\lvert x\rvert$						

- **تمرين 6:** أوجد ، إذا أمكن ذلك ، العدد الصحيح النّسبي x في كلّ من الحالات التّالية :

أ. $\lvert x\rvert=7$ ب. $\lvert x\rvert=-4$ ج. $\lvert x\rvert=0$

د. $\lvert x\rvert=\lvert-13\rvert$ هـ. $-\lvert x\rvert=11$ و. $\lvert-x\rvert=8$

- **تمرين 7:** أوجد عناصر كلّ من المجموعات التّالية :

$A=\{x\in\mathbb{Z}\ ;\ \lvert x\rvert=5\}$ $D=\{x\in\mathbb{Z}\ ;\ \lvert x\rvert=0\}$

$B=\{x\in\mathbb{Z}_-\ ;\ \lvert x\rvert=2012\}$ $E=\{x\in\mathbb{Z}\ ;\ \lvert-x\rvert=6\}$

$C=\{x\in\mathbb{Z}_+\ ;\ \lvert x\rvert=-141\}$ $F=\{x\in\mathbb{Z}\ ;\ -\lvert x\rvert=-15\}$

- **تمرين 8:** نعتبر المجموعتين $E=\{x\in\mathbb{Z}\ ;\ \lvert x\rvert\le4\}$ و $F=\{-5;3;0;-1;2;7;-2;4;-7\}$.

1. أوجد عناصر المجموعة E.
2. أوجد $E\cap F$ و $E\cup F$.

COLLEGE.MOURAJAA.COM

3. أوجد عناصر كلّ من المجموعتين : $G=\{x\in F\ ;\ |x|=7\}$ و $H=\{x\in F\ ;\ |x|=5\}$.

- **تمرين 9: (تجدون الاصلاح في الكتاب الموازي اذا تعذر عليكم حله)**

1. أرسم مثلّثًا ABC بحيث $BC=5cm$ و $AB=6cm$ و $AC=4cm$ وعيّن المنتصفين I و J لِـ $[AB]$ و $[AC]$ على التوالي.

ابن النقطة M مناظرة C بالنسبة إلى I و النقطة N مناظرة B بالنسبة إلى J.

2. أ. بيّن أنّ $(BC)//(AM)$ و $(AN)//(BC)$.

ب. استنتج أنّ A و M و N على استقامة واحدة.

3. أحسب AM و AN .

4. بيّن أنّ M و N متناظرتان بالنسبة إلى A .

COLLEGE.MOURAJAA.COM