

المستوى : 9 أساسي	سلسلة تمارين في الرياضيات عدد 2	أكتوبر 2011
-------------------	------------------------------------	-------------

تمرين عدد 1:

- ليكن العدد $A = 4x^2y$ حيث y رقم أحاده و x رقم مئاته .
 1/ أوجد x و y ليكون العدد A قابلاً للقسمة على 15 مقدماً كل الحلول الممكنة .
 ب) استنتج x و y بحيث يكون العدد A قابلاً للقسمة على 30 .
 2/ أوجد x و y ليكون العدد A قابلاً للقسمة على 12 مقدماً كل الحلول الممكنة .
 ب) استنتج x و y بحيث يكون A قابلاً للقسمة على 36 .

تمرين عدد 2:

- 1/ أوجد الكتابة العشرية الدورية للكسر $\frac{3}{123}$
 2/ ماذا يوجد في المرتبة 1003 بعد الفاصل في هذه الكتابة العشرية ؟
 3/ ماذا يوجد في المرتبة 741 بعد الفاصل في هذه الكتابة العشرية ؟
 4/ ماذا يوجد في المرتبة 10035 بعد الفاصل في هذه الكتابة العشرية ؟
 5/ رتب تصاعدياً الأعداد $\frac{3}{123}$ و $0,024$ و $0,029$.

تمرين عدد 3:

- 1/ أتم ب \in أو \notin أو \subset أو \supset
 $\mathbb{Q}_+ \dots \mathbb{R}_+$ $\sqrt{10} \dots \mathbb{Q}_+$ $\sqrt{12} \dots \mathbb{ID}_-$ $4 \dots \mathbb{R}_+$ $0,13 \dots \mathbb{Q}$ $-\sqrt{36} \dots \mathbb{Z}$
 $\{\sqrt{9}, \frac{-7}{4}, 0,15\} \dots \mathbb{Q}$ $\{0, -3, -\sqrt{5}\} \dots \mathbb{R}^*$ $\mathbb{N} \dots \mathbb{ID}_-$
 2/ نعتبر المجموعة $A = \{-3, 5, 14, \sqrt{25}, 17\}$
 أـ أوجد عناصر المجموعات التالية : $A \cap \mathbb{Z}$ $A \cap \mathbb{N}$ $A \cap \mathbb{R}_-$ $A \cap \mathbb{ID}_+$
 بـ أتم ب \subset أو \supset : $A \dots \mathbb{Z}_-$ $A \dots \mathbb{R}$ $A \dots \mathbb{R}^*$

تمرين عدد 4:

- 1/ ارسم مثلثاً ABC غير قائم الزاوية حيث $AB = 2 \text{ cm}$ و $AC = 1 \text{ cm}$.
 2/ حدّد إحداثيات النقاط A و B و C في المعين (A, B, C) .
 3/ ارسم في المعين (A, B, C) النقاط $D(\sqrt{2}, 3)$ و $E(0, \sqrt{2})$ و $F(-1, -2\sqrt{2})$ و $G(-1, \sqrt{2})$.
 4/ ماهو مسقط النقطة G على (AC) وفقاً لمنحنى (AB) ؟
 5/ ماهو مسقط النقطة E على (AC) وفقاً لمنحنى (GD) ؟
 6/ بين أن $(AB) \parallel (GE)$ و استنتج طبيعة الرباعي $GEBA$.
 7/ لتكن النقطتان $M(\frac{7}{2}; -3)$ و $N(2; -\frac{1}{3})$.
 أ) احسب إحداثيات النقطة P منتصف $[MN]$.
 ب) احسب إحداثيات النقطة Q منازرة M بالنسبة إلى N .

تمرين عدد 5:

- بين أن العدد $8^{666} + 5 \times 2^{2000}$ قابل للقسمة على 12 .

تمرين عدد 6:

- بين أن العدد 74091234 يقسم على 6 .

تمرين عدد 7:

- 1/ كم عدد يتركب من رقمين زوجيين مختلفين ؟
 (ارسم شجرة الاختيار المناسبة) .
 2/ كم عدد أصغر من 2000 و متركب من أربعة أرقام و مضاعف لـ 4 و مضاعف لـ 25 .