

القسم: 9 أساسي 7 و 8	رياضيات	م-إ-الرشيدية المروج 3
السنة الدراسية: 2013 - 2014	تعميق المكتسبات عدد 1	الأستاذ: أنور العوني
المدة: 2 ساعة	الدرس الأول: التعداد و الحساب	المحور الأول: أنشطة عددية

تمرين عدد 1: ضع العلامة ( X ) في الخانة المناسبة

✓ كل عدد صحيح طبيعي يقبل القسمة على 2 و 3 يقبل القسمة على .....
✓ كل عدد صحيح طبيعي يقبل القسمة على 3 و 4 يقبل القسمة على .....
✓ كل عدد صحيح طبيعي يقبل القسمة على 3 و 5 يقبل القسمة على .....
✓ كل عدد صحيح طبيعي يقبل القسمة على a و b حيث a و b
يقبل القسمة على الجداء a.b [ المبرهنة التمهيدية لقوس ]

يقبل القسمة على												العدد			
45	36	24	20	15	12	6	25	9	8	5	4		3	2	
															423880
															111000
															16161616
															31111140
															100100
															925845
															5555550
															98765432

تمرين عدد 2:

(1) العدد  $2^{2010} + 2^{2011} + 2^{2012}$  يقبل القسمة على :

البرهنة :

.....

(2) العدد  $3^{2009} + 3^{2011}$  يقبل القسمة على :

البرهنة :

.....

(3) العدد  $6b87a$  يقبل القسمة على 12 إذا كان :

البرهنة :

.....

(4) العدد 11133557796 يقبل القسمة على :

البرهنة :

.....

### تمرين عدد 3 :

- (1) بين أن العدد  $5^{103} - 2 \times 25^{50}$  قابلا للقسمة على 15.
- (2) بين أن العدد  $243^{1001} - 13 \times 3^{5000}$  قابلا للقسمة على 6.
- (3) بين أن العدد  $8^{666} + 5 \times 2^{2000}$  قابلا للقسمة على 12.
- (4) بين أن مجموع عددين فرديين هو عدد زوجي .
- (5) بين أن جداء عددين فرديين هو عدد فردي .
- (6) بين أن جداء عددين زوجيين يقبل القسمة على 4 .
- (7) ليكن  $n$  عدد صحيح طبيعي أكبر من 1 ؛ بين أن العدد  $n^3 - n$  يقبل القسمة على 6 .

### تمرين عدد 4 :

- (1- كم عدد متكون من ثلاثة أرقام رقم أحاده مضاعف لـ 4 و رقم عشراته مضاعف لـ 5 و رقم مئاته مضاعف لـ 3؟
- (2- كم عدد يتكون من رقمين زوجيين مختلفين؟
- (3- بإستعمال الحروف : {ن - ج - ح} ، كم من كلمة يمكننا تكوينها :  
أ - ذات معنى وكل حرف يستعمل مرة واحدة ؟  
ب - ذات معنى أو بدون معنى و يمكن تكرار الحرف أكثر من مرة؟
- (4- ترشح أربعة فرق ( A , B , C , D ) للدور النصف النهائي لكرة القدم . كم مقابلة يمكن إجرائها؟

### تمرين عدد 5 :

نعتبر العدد  $a$  حيث :  $a = 2^3 \times 5^2$

- (1) حدد عناصر مجموعة قواسم  $a$  . ما هو كمها ؟
- (2) حدد عناصر مجموعة قواسم  $5a$  . ما هو كمها ؟

### تمرين عدد 6 :

قال أب لإبنه " قبل سنتين كان عمري عددا قابلا للقسمة على 12 و بعد 13 سنة يصبح قابلا للقسمة على 15 " أوجد عمر الأب إذا علمت أنه أقل من 90 سنة.

عملا موقفا