

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 $3^{2011} + 3^{2009}$ 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- باستعمال 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- تشرح 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