أنشطة في الحساب – قابلية القسمة على 8

1

ضع علامة $(\times)$ في الخانات المناسبة :

يقبل القسمة على	2	3	4	5	8	9	25
73350							
65416							
14208							
33750							
92250							
35116							
91236352							
379100							
194321567800							

2

ضع رقما مناسبا مكان النقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 3 و 4 في نفس الوقت : 38 . 0

ضع رقما مناسبا مكان النقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 9 و 4 في نفس الوقت : 3. . 0

ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 4 و 5 و 9 في نفس الوقت : . . 77

ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 8 و 5 و 9 في نفس الوقت : . . 6 . 8

ضع رقما مناسبا مكان النقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 3 و 4 في نفس الوقت : 47 . 0

ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 4 و 5 و 9 في نفس الوقت : . . 59

ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 8 و 5 و 9 في نفس الوقت : . . 8. 6

ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 8 و 5 و 9 في نفس الوقت : . . 68

ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 8 و 5 و 9 في نفس الوقت : . . 5 . 8

3

أحط بدائرة الأعداد التي تقبل القسمة على 8 و 3 : 54102 ؛ 30360 ؛ 60345 ؛ 4152 ؛ 41532

4

أتمم تعمير الجدول بالأعداد المناسبة :

باقي قسمته على	2	3	4	5	8	9	25
10407							
133181							
11403							
223100							
20406							
540281							
23425							
55144							
23815							
35729							
68913							

5

أكمل بالأعداد المناسبة دون القيام بعملية قسمة

العدد \ باقي قسمته على	4	25	8
5231			
5062789145602152			
32145783684			

6

1) ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد **3478351 . 8** قابلا للقسمة على 8 . أعط جميع الإمكانيات .
2) ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد **3 . 40** قابلا للقسمة على 8 و 3 في نفس الوقت أعط جميع الإمكانيات .
3) ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد **. 3 . 4** قابلا للقسمة على 4 و 9 في نفس الوقت أعط جميع الإمكانيات .
4) ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد **123 . .** قابلا للقسمة على 8 و 5 في نفس الوقت أعط جميع الإمكانيات .
5) ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد **59 . 6 . 5** قابلا للقسمة على 25 و 3 في نفس الوقت أعط جميع الإمكانيات .
6) ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد **357 . . .** قابلا للقسمة على 5 و 8 و 9 في نفس الوقت أعط جميع الإمكانيات .

7

ضع رقما مناسبا مكان كل نقطة لكي يصبح العدد قابلا للقسمة على 25 و 3 في نفس الوقت . قدّم كل الحلول الممكنة .

123 . 5 ; 83 . 5 ; 2695 . . ; 1337 . .

8

15

1) أوجد الرقمين a و b ليكون العدد $2b73a$ قابلا للقسمة على 4 و 9 مقدما جميع الحلول

2) أوجد الرقمين a و b ليكون العدد $1b73a$ قابلا للقسمة على 8 و 3 مقدما جميع الحلول

3) أوجد الرقمين a و b ليكون العدد $58a7b$ قابلا للقسمة على 4 و 9 مقدما جميع الحلول

4) أوجد الرقم a ليكون العدد $5a52a$ قابلا للقسمة على 8 و 3

9

12

نعتبر العدد $p = 99535b2a$ حيث a رقم آحاده و b رقم مئاته

1) أوجد العددين a و b ليكون العدد p قابلا للقسمة على 2 و 9 مقدما جميع الحلول

2) أوجد العددين a و b ليكون العدد p قابلا للقسمة على 3 و 4 مقدما جميع الحلول

3) أوجد العددين a و b ليكون العدد p قابلا للقسمة على 8 و 5 مقدما جميع الحلول

10

8

1) ضع علامة (×) أمام الأعداد التي تقبل القسمة على 4 :

☐ 132 ☐ 274 ☐ 308

☐ 441 ☐ 964 ☐ 2752

2) من بين الأعداد التالية حدد تلك التي تقبل القسمة على 3 و 5 و 8 :

☐ 3240 ☐ 2140 ☐ 1340 ☐ 21180

3) ما هو عدد الإمكانيات بحيث يكون العدد $42 \cdot 5$ قابلا للقسمة على 25 :

☐ 2 ☐ 3 ☐ 5 ☐ 7

4) ما هو عدد الإمكانيات بحيث يكون العدد $72 \cdot 1$ قابلا للقسمة على 4 و 3 ؟ .....

5) العدد الذي يمثل محيط مربع من بين الأعداد التالية : 87436 – 87437 – 87438 هو :

☐ 87436 ☐ 87437 ☐ 87438

11

15 6

1) نعتبر العدد $1a2b$ حيث a رقم آحاده و b رقم مئاته

أ- أوجد a و b ليكون العدد $1a2b$ قابلا للقسمة على 3 و 4 في نفس الوقت (اعط جميع الامكانيات)

ب- أوجد a و b ليكون العدد $1a2b$ قابلا للقسمة على 3 و 25 في نفس الوقت (اعط جميع الامكانيات)

2)

أ- بيّن أنّ العدد $2^{18} + 2^{20}$ يقبل القسمة على 5

ب- استنتج أنّ العدد $8^6 + 4^{10}$ يقبل القسمة على 20

12

1) بيّن أنّ العدد $49\times4\times15$ يقبل القسمة على 42

2) أكمل بالعدد المناسب :

- باقي قسمة العدد $7749+4587$ على 5 هو .....
- باقي قسمة العدد 778^2 على 5 هو .....
- باقي قسمة العدد 5553^3 على 5 هو .....
- باقي قسمة العدد 12^3+15^3 على 5 هو .....

3) أجب بصواب أو خطأ :

- مجموع عدّة مضاعفات للعدد 3 يقبل القسمة على 3 .....
- عدد يقبل القسمة على مضاعف للعدد 3 يقبل القسمة على 3 .....
- العدد 3^8 يقبل القسمة على 2 .....
- المجموع $91937+9877$ يقبل القسمة على 3 .....
- $3^5+2\times3^6$ يقبل القسمة على 9 .....
- لا يوجد عدد فردي يقبل القسمة على عدد زوجي .....
- لا يوجد عدد زوجي يقبل القسمة على عدد فردي .....

13

1) بيّن أنّ العدد $A=3^{2016}-3^{2014}$ يقبل القسمة على 8

2) بيّن أنّ العدد $B=5^{48}+3\times5^{47}$ يقبل القسمة على 8

3) بيّن أنّ $C=10\times2^{49}-2^{52}$ قوّة للعدد 2

4) بيّن أنّ العدد $D=10^{53}+4\times10^{52}$ يقبل القسمة على 14

5) بيّن أنّ العدد $E=2^{29}+2^{30}+2^{31}$ يقبل القسمة على 7

6) بيّن أنّ العدد $F=5^{24}-4\times5^{22}$ يقبل القسمة على 7

7) بيّن أنّ العدد $G=2^{523}+2^{524}+2^{525}$ يقبل القسمة على 28

8) بيّن أنّ رقمي آحاد و عشرات العدد $H=5^{73}-5^{71}$ هما 00

9) بيّن أنّ العدد $E=3^{50}+3^{48}$ يقبل القسمة على 90

14

1) أ- بيّن أنّ العدد $A=3\times8^{20}-5\times4^{29}$ يقبل القسمة على 7

ب- استنتج خارج قسمة العدد A على 14

2) أوجد طول ضلع مربع محيطه $A=3\times8^{20}-5\times4^{29}$

15

6
3

ليكن العدد $n = 4^{1006} - 2^{2010}$

1) بيّن أنّ العدد n يقبل القسمة على 12

2) أوجد باقي قسمة $n+15$ على 12

16

6

ليكن n عددا صحيحا طبيعيا

1) أثبت أنّ العدد $n = 3^{100} + 9^{50} - 27^{33}$ يقبل القسمة على 15

2) استنتج باقي و خارج قسمة العدد $n+20$ على 15

3) أوجد قيس طول ضلع مستطيل مساحته n و قيس عرضه يساوي 5×9^{20}

17

15

عوّض النقاط في الأعداد الناقصة بالأرقام المناسبة ثم أكمل الجدول

العدد	باقي قسمته على			
	4	8	9	25
5894360	.....	.....	.....	.....
$6598425 \cdot 6$	.....	0	7	.....
$55239 \cdot \cdot$	0	.....	.....	0
$54545215 \cdot 2 \cdot$	.....	.....	5	3

18

18

عوّض النقاط في الأعداد الناقصة بالأرقام المناسبة ثم أكمل الجدول

العدد	باقي قسمته على				
	3	4	8	9	25
$5 \cdot 43 \cdot$	1	1	1	1	.....
$6 \cdot 53 \cdot 7$	.....	.....	7	1	2
$14 \cdot \cdot$	2	0	4	.....	.....
$3 \cdot 2 \cdot$	0	2	6	6	.....

19 8

أتمم الجدول التالي حيث x و y عددان صحيحان طبيعيان

	باقي قسمته على 5
x	0
y	2
$3x$	
$3y$	
$3x+4y$	
x^2+2x+2	
$7y+1$	
$5y^2$	
$2y+17$	

20 15

ليكن n عددا صحيحا طبيعيا

1) بيّن أنّ العدد $A=3^{n+2}-3^n$ يقبل القسمة على 8

2) بيّن أنّ العدد $B=5^{n+1}+3\times5^n$ يقبل القسمة على 8

3) بيّن أنّ العدد $C=10^{n+1}+4\times10^n$ يقبل القسمة على 7

4) بيّن أنّ العدد $D=2^n+2^{n+1}+2^{n+2}$ يقبل القسمة على 14

5) بيّن أنّ العدد $E=2^{n+2}+2^n$ رقم آحاده 0