

جواد ادمنكو	ج م ع	سلسلة : مبادئ في الحسابيات
<p><u>تمرين 7</u> ليكن <math>a</math> و <math>b</math> من <math>N</math> حدد <math>a</math> و <math>b</math> حيث <math>a \wedge b = 24</math> <math>ab = 2880</math></p>	<p><u>تمرين 8</u> <math>a \wedge b = 18</math> من <math>N</math> حيث 1- حدد جميع القواسم المشتركة لـ <math>a, b</math> 2- ما هي العوامل الأولية المشتركة لـ <math>a, b</math> 3- إذا علمت أن <math>ab = 972</math> حدد <math>a \vee b</math> ثم <math>a</math> و <math>b</math></p>	<p><u>تمرين 1-1</u> حدد الاعداد الزوجية والفردية من بين الاعداد التالية <math>A = 2n^2 + 4n + 5</math> <math>B = (2006)^2 n^2 + (2005)^2</math> <math>C = (n+2)(n+3)</math></p> <p><u>تمرين 2-2</u> 1- أ حدد قواسم 22 ب- حدد <math>x</math> و <math>y</math> علما أن <math>(x+2)(y+1) = 22</math> 2- حدد <math>x</math> و <math>y</math> علما أن <math>xy + x + y = 30</math></p>
<p><u>تمرين 9-9</u> ليكن <math>n</math> من <math>N</math> حيث <math>n \geq 2</math> 1- ليكن <math>n^4 + 4</math> على شكل فرق مربعين كاملين 2- استنتج أنه مهما كان <math>n</math> من <math>N</math> و <math>n \geq 2</math> فإن <math>n^4 + 4</math> ليس أوليا</p>	<p><u>تمرين 3-3</u> ليكن <math>n</math> من <math>N^*</math> بين أن <math>n(n^4 - 1)</math> مضاعف لـ 5 بين أن لكل <math>n</math> من <math>N</math> لنا <math>n^3 - 1</math> مضاعف لـ 3</p>	<p><u>تمرين 4-4</u> نضع <math>N = \overline{xyz} = z + 10y + 10^2x</math> 1- نفترض أن <math>\overline{xyz} &gt; \overline{zyx}</math> بين أن 99 يقسم <math>\overline{xyz} - \overline{zyx}</math> 2- نفترض أن <math>x + y + z = 9</math> بين أن <math>9 / \overline{xyz}</math> 3- نفترض أن <math>x + z = y</math> بين أن <math>11 / \overline{xyz}</math></p>
<p><u>تمرين 10-10</u> بين أن <math>\sqrt{2} \notin \mathbb{Q}</math> <u>بين أن</u> <math>\sqrt{\frac{n}{n+1}} \notin \mathbb{Q}</math></p>	<p><u>تمرين 11-11</u> عدد تلاميذ إحدى المدارس هو عدد صحيح محصور بين 500 و 600 إذا وزعنا التلاميذ إلى مجموعات جزئية ذات 20 تلميذا أو 12 تلميذا أو 36 تلميذا نلاحظ أنه يبقى 7 تلاميذ في كل مرة . كم عدد تلاميذ المدرسة</p>	<p><u>تمرين 5-5</u> أحسب <math>x \vee y</math> و <math>x \wedge y</math> في الحالات التالية <math>X = 45</math> و <math>y = 42</math> <math>X = 132</math> و <math>y = 32</math> <math>X = 123</math> و <math>y = 55</math> تحقق من أن <math>(x \vee y)(x \wedge y) = xy</math></p>
<p><u>تمرين 12-12</u> جمعية مكونة من عدد لا يتعدى 50 فردا إذا وزعنا أفراد الجمعية إلى فردين أو ثلاثة أفراد أو أربعة أفراد فإنه يبقى فرد واحد في الحالات الثلاث . أما إذا تم التوزيع إلى مجموعة من 5 أفراد فإنه لم يبقى أي فرد . حدد عدد أفراد الجمعية.</p>	<p><u>تمرين 6-6</u> <math>a</math> و <math>b</math> و <math>c</math> من <math>N^*</math> 1- بين أن <math>a \wedge (a+1) = 1</math> 2- بين أن <math>c(a \wedge b) = ca \wedge cb</math> 3- نضع <math>a = 2n^2</math> و <math>b = n(2n+1)</math> <math>n \in N^*</math> حيث <math>m = a \vee b</math> و <math>d = a \wedge b</math> أحسب <math>d</math> و <math>m</math> بدلالة <math>n</math> وتأكد أن <math>b - a = d</math></p>	