

## الفرض الاول للثلاثي الثالث رياضيات

مجموعة الاعداد الحقيقية x	المجال	////	رتبة مقدار	الكتابة العلمية	الكتابة العشرية
	$]-1; 2[$	////			0.00452
$2 \leq x \leq 5$		////		$2.011 \times 10^3$	
$x \geq 0$		////			-80.25
	$]-\infty; \frac{1}{2}]$	////		$-5.6 \times 10^{-3}$	
$-4 \leq x < 0$		////			4300000

التمرين الثاني :

نعتبر العددين الحقيقيين :  $x = \sqrt{\frac{2-\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}}$  و  $y = \sqrt{\frac{2+\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}}$

1. قارن بين العددين  $x$  و  $y$  .
2. أحسب  $x^2 + y^2$  و  $x \cdot y$  ثم استنتج  $x + y$  و  $x - y$  .
3. قارن بين  $x^{2020}, x^{2019}, x^{2018}$  .

التمرين الثالث :

نعتبر العددين  $A$  و  $B$  حيث :  $A = 3^{m+3} + 3^m$  و  $B = \sqrt{378 \times n}$  حيث :  $n \in \mathbb{N}^*$  .

1. حلل 378 الى جداء عوامل اولية ثم عين اصغر قيمة للعدد  $n$  بحيث يكون  $B$  عدد طبيعي .
  2. بين أن  $A = 3^m \times 2^2 \times 7$  .
  3. من اجل  $m = 3$  و  $n = 168$  .
- أ. حلل العدد  $B$  الى جداء عوامل اولية ثم احسب  $PGCD(A; B)$  و  $PPCM(A; B)$  .
- ب. استنتج تبسيط للعدد  $c = \frac{\sqrt{2}}{252} - \frac{189+3\sqrt{2}}{756}$  . ثم عين اصغر مجموعة ينتمي اليها العدد  $c$  مع التبرير .
- ج. اختزل الكسر  $-\frac{B}{A}$  ، ثم عين اصغر مجموعة ينتمي اليها .