

المستوى 1 ج م ع ت 3	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	ثانوية صالح خشة
قدمت يوم: 2018/10/14 تعاد يوم: 2018/10/17	واجب منزلي رقم 01	السنة الدراسية 2018/2019

التمرين الاول

1- نعتبر الاعداد التالية: $a = \frac{36^2 \times 21^{-3} \times 49^2}{(-18)^3 \times 81^{-2} \times 35}$, $b = \sqrt{(9+4\sqrt{5})}\sqrt{(9-4\sqrt{5})}$; $c = \frac{1}{3-\sqrt{5}} + \frac{1}{3+\sqrt{5}}$

$$. f = \frac{1+\sqrt{5}}{2} \quad e = 3.105$$

- أ- بسط العدد a .
ب- ما طبيعة العدد b ?
ت- بين ان c عشري.
ث- اعط كتابة كسرية للعدد e .
ج- انشء على مستقيم عددي العدد f (f يسمى العدد الذهبي).
ح- اختبر اولية العدد 341.

2- يعطى: $a = 0.0144$, $b = 1.05$, $c = 0.00021$, $e = 0.182$

- اوجد رتبة مقدار العدد x حيث: $x = \frac{a \times b^2 \times c}{5^3 \times e}$

التمرين الثاني

ضع: $x = 2\sqrt{45} - \sqrt{125} + \sqrt{6} \times \sqrt{\frac{2}{3}}$ و $y = 2\sqrt{5}(\sqrt{5} - 1) + 2\left(\frac{\sqrt{5}}{2} - 4\right)$

1- تحقق أن: $x = 2 + \sqrt{5}$ و $y = 2 - \sqrt{5}$.

2- أحسب $x \times y$.

3- استنتج قيمة $x^{14} \times y^{15}$.

التمرين الثالث

علما أن: $2.3 \leq a \leq 2.4$ و $3.1 \leq b \leq 3.2$ فاعط حصرا لكل من:

$$T = \frac{a + b^2}{a \times b}$$

$$Z = \frac{a}{2b}$$

$$Y = a^2 - b^2$$

$$X = 3a - 2b$$

المستوى 1 ج م ع ت 3	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	ثانوية صالح خشة
السنة الدراسية 2019/2018	الفرض الاول للثلاثي الاول في مادة الرياضيات	المدة : 1 ساعة

التمرين الاول:

1- بسط الاعداد التالية و اذكر اصغر مجموعة ينتمي اليها :

$$c = \frac{1}{-\frac{5}{7}+1} + 1 \quad b = \sqrt{5} + \frac{1}{\sqrt{6}+\sqrt{5}} \quad a = \frac{7\pi+14}{3\pi+6}$$

2- هل العدد 167 اولي ؟ برر

3- اعط الكتابة الكسرية انطلاقا من الكتابة العشرية الدورية للعدد $z = 1,583\dots$

4- مثل على مستقيم عددي النقطتين M و N فاصلتهما على الترتيب $\frac{8}{5}, \frac{\sqrt{3}+3}{2}$.

التمرين الثاني:

$$A = \frac{7 \times 10^{15} \times 8 \times 10^{-8}}{5 \times 10^{-4}} \quad 1. \text{ اعط الكتابة العلمية العدد } A \text{ حيث}$$

2. حلل الى جداء عوامل اولية العددين 1200 و 5292.

3. استنتج $PGCD(1200, 5292)$ و $PPCM(1200, 5292)$

التمرين الثالث:

a و b عددان حقيقيان حيث $a = 3\sqrt{3}$ و $b = 2\sqrt{7}$

1- بين ان $a - b = \frac{-1}{3\sqrt{3} + 2\sqrt{7}}$ ثم استنتج مقارنة بين عددين a و b .

2- بسط العدد $(3\sqrt{3} - 2\sqrt{7})^2$ ثم استنتج كتابة مبسطة للعدد x حيث $x = \sqrt{55 - 12\sqrt{21}}$.

3- اذا علمت ان $2.6 \leq \sqrt{7} \leq 2.7$ و $1.7 \leq \sqrt{3} \leq 1.8$. اعط حصر للعدد x .

بالتوفيق

ثانوية صالح خشة	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	المستوى 1 ج م ع ت 3
المدة : 1 ساعة	الفرض الاول للثلاثي الاول في مادة الرياضيات	السنة الدراسية 2019/2018

التمرين الاول:

1- بسط الاعداد التالية و اذكر اصغر مجموعة ينتمي اليها :

$$c = \frac{\frac{3}{2} - \frac{5}{3}}{-\frac{3}{7} + 1} \quad b = \sqrt{2} + \frac{1}{\sqrt{3} + \sqrt{2}} \quad a = \frac{3\pi + 6}{2\pi + 4}$$

2- هل العدد 197 اولي ؟ برر

3- اعط الكتابة الكسرية انطلاقا من الكتابة العشرية الدورية للعدد $z = 5,237\dots$

4- مثل على مستقيم عددي النقطتين M و N فاصلتهما على الترتيب $\frac{5}{3}, \frac{\sqrt{7}+2}{2}$

التمرين الثاني:

$$A = \frac{5 \times 10^{15} \times 16 \times 10^{-8}}{7 \times 10^{-4}} \quad \text{1- اعط الكتابة العلمية العدد } A \text{ حيث}$$

2- حل الى جداء عوامل اولية العددين 682 و 1352.

3- استنتج $PGCD(1352, 682)$ و $PPCM(1352, 682)$

التمرين الثالث:

a و b عدنان حقيقيان حيث $a = 2\sqrt{3}$ و $b = 3\sqrt{5}$

1- بين ان $a - b = \frac{-33}{2\sqrt{3} + 3\sqrt{5}}$ ثم استنتج مقارنة بين عددين a و b .

2- بسط العدد $(2\sqrt{3} - 3\sqrt{5})^2$ ثم استنتج كتابة مبسطة للعدد x حيث $x = \sqrt{57 - 12\sqrt{15}}$.

3- اذا علمت ان $2.2 \leq \sqrt{5} \leq 2.3$ و $1.7 \leq \sqrt{3} \leq 1.8$. اعط حصر للعدد x .

بالتوفيق

المستوى 1 ج م ا	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	ثانوية صالح خشة
قدمت يوم: 2018/11/04 تعاد يوم: 2018/11/11	واجب منزلي رقم 01	السنة الدراسية 2019/2018

التمرين الاول

1- عين أصغر مجموعة ينتمي اليها كل عدد من الأعداد التالية (مع تبرير ان وجد):

$$(3-\sqrt{6})(3+\sqrt{6}) ; \sqrt{168} ; \frac{23}{6} ; \frac{\sqrt{24}}{\sqrt{6}} ; \sqrt{\pi} ; \frac{-\sqrt{3}}{\sqrt{3}-\frac{1}{\sqrt{3}}}, 2 + \frac{3-\sqrt{2}}{1-\sqrt{2}}$$

2- اختبر اولية الاعداد التالية 237-341-169 .

3- يعطى : $a = 0.0144$, $b = 1.05$, $c = 0.00021$, $e = 0.182$

$$x = \frac{a \times b^2 \times c}{5^3 \times e} \quad - \quad \text{اوجد رتبة مقدار العدد } x \text{ حيث :}$$

التمرين الثاني:

بسط مايلي:

$B = \frac{1}{10^2} - \frac{1}{10^3}$	$A = \frac{0,005 \times 10^{-5} \times \left(\frac{1}{4}\right)^{-1} \times 10^8}{20 \times 10^{-2}}$
$D = (-3)^3 \times (0,03)^{-3} \times (-2,5)^3 \times \left(\frac{25}{12}\right)^{-3}$	$C = (2\sqrt{5} - 3)(2\sqrt{5} + 3) - (\sqrt{3} + \sqrt{5})^2 + 2\sqrt{15}$
$F = \sqrt{\frac{8^{10} + 4^{10}}{8^4 + 4^{11}}}$	$E = \frac{5^4 \times 0.07^6 \times 12.1^4}{16^3 \times 125^4 \times 0.294^4}$

التمرين الثالث

اليك الأعداد الطبيعية التالية : 325 ، 4851 ، 1800

1- حل كل عدد من الأعداد السابقة الى جداء عوامل أولية

2- أحسب $PGCD(325;1800)$ و $PPCM(325;1800)$

3- أحسب $PPCM(4851;1800)$ و $PGCD(4851;1800)$

المستوى 1 ج م ع ت 3	الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية	ثانوية صالح خشة
قدمت يوم: 2018/11/11 تعاد يوم: 2018/11/14	واجب منزلي رقم 02	السنة الدراسية 2019/2018

التمرين الاول

1- a و b عدنان حقيقيان حيث $|a-3| \leq 1$ و $-5 \leq b \leq -3$.
أ- بين ان $2 \leq a \leq 4$.

ب- اعط حصر ال كل من : ab ، a^2+b^2 ، $\frac{ab}{a^2+b^2}$.

2- ليكن x حيث $x \in \left] \frac{2}{3}, 1 \right[$.

- عين حصر ال $(3x-2)$ ثم قارن بين $(3x-2)$ و $(3x-2)^3$.

3- ليكن $I =]0; 4[$ ، $J = [-4; 2[$ و $K =]-\infty; 1[$.

- عين $I \cap J$ ، $I \cap K$ ، $J \cup K$ ، $I \cap J \cap K$ ، $I \cap (J \cup K)$.

التمرين الثاني

حل في \mathbb{R} المعادلات و المترجمات التالية :

أ- $|2x+3|=4$ ب- $|x-5| < |x+3|$ ج- $|x-1| \geq 5$
د- $2|3-x|-4=-1$ ر- $|x-7|+|x+4|=8$ ي- $|3x+2|+6=|x-6|$

التمرين الثالث

انقل ثم اكمل الجدول التالي:

القيمة المطلقة	المسافة	الحصر	المجال	المركز	نصف القطر
$ x+3 \leq 2$					
	$d(x;4) < 4$				
		$-3 \leq x \leq 1$			
			$\left] -\frac{1}{4}; \frac{1}{2} \right[$		
				-2	2