إعداديّة 1934/03/02 بالوردانين الأستاذ : معز حمداوي السّنة الدّراسيّة : 2021 - 2022	فرض مراقبة عـ03ـدد في **الرّياضيّات**	المستوى : تاسعة أساسي 04 التّـوقيت : 45 دقيقة التّاريخ : 27 – 01 – 2022

التّمرين الأوّل : (05 نقاط) أجب بـ " صواب " أو " خطأ " :

1)	$\sqrt{3}+\sqrt{3}+\sqrt{3}=\sqrt{3}^3$:	2)	$-\pi^{11}=(-\pi)^{11}$: .....
3)	$\frac{\sqrt{5}}{\sqrt{5^{-1}}}=5$:	4)	إذا كانت M نقطة من $[A]$ حيث $BM=\frac{2}{5}AB$ فإنّ $\frac{AM}{2}=\frac{MB}{3}$: .....
5)	إذا كان ABCD شبه منحرف قاعدتاه $[AB]$ و $[CD]$ و E و F منتصفات $[AD]$ و $[BC]$ على التّوالي فإن $AB+CD=2\,EF$		

التّمرين الثّاني : (05 نقاط)

1) أحسب : $\sqrt{3}^{-2}$ و $\frac{(-2)^{16}}{\sqrt{2}^{32}}$

2) أكتب في صيغة قوة لعدد حقيقي :

$c=\left(-\frac{3}{5}\right)^4\times\left(\frac{5}{3}\right)^{-5}$; $b=\left(\left(-\sqrt{2}\right)^7\right)^2\times\left(\left(\sqrt{8}\right)^{-2}\right)^{-7}$; $a=(2^4)^{-5}\times\sqrt{2}^{16}$.

3) اختصر العبارة التّالية : $A=\frac{(0.01)^{-2}\times 49\times 10^{25}}{7\sqrt{7}\times 10^{24}\times(0.1)^{-3}}$

التّمرين الثّالث : (03 نقاط)

نعتبر العبارة $E=\frac{(a^{-1}b^2)^3\times(a^3b^{-2})^2}{a^3b\,(a^{-2}b^{-1})^2}$ حيث a و b عددان حقيقيان مخالفان للصفر .

1) بيّن أنّ $E=a^4b^3$.

2) أحسب E إذا علمت أنّ $a=-\frac{2}{7}$ و $b=\left(\frac{3}{7}\right)^{-1}$.

3) أختصر E علما أنّ a و b مقلوبان .

التّمرين الرّابع : (07 نقاط)

1 - أرسم مثلثا BOC حيث $OB=3\,cm$ و $BC=6\,cm$ و $OC=5\,cm$.

2 - أ) عيّن النّقطة E من $[OC]$ حيث $OE=\frac{1}{3}OC$.

ب) بين أن $EC=2\,OE$.

3 - المستقيم الموازي لـ (BC) و المار من O يقطع (BE) في F . أحسب OF .

4 - لتكن M منتصف $[OB]$ و N منتصف $[FC]$.

أ) بين أن $(OF)\,//\,(MN)$.

ب) أحسب MN .

عملا موفقا

www.tunisiecollege.net © 2022