المدرسة الإعدادية بوشتاتة	فرض مراقبة عـ3ـدد	9 أساسي 5
إعداد الأستاذ عماد شيحاوي	في الرياضيات	الأربعاء 24 جانفي 2024

التمرين الأول 5 ن

1) أنقل الاستنتاجات التالي حيث a و b عددان حقيقيان مخالفان لصفر و m و n عددان صحيحان نسبيان ثم أكمل

$$(a^{n})^{m} = \cdots .. \quad /// \quad \frac{a^{n}}{a^{m}} = \quad /// \quad a^{n} \times b^{n} = \ldots\ldots \quad /// \quad a^{n} \times a^{m} = \cdots \ldots\ldots$$

انقل الجمل التالية ثم اشطب المقترح الخطأ

2) القوة الزوجية لعدد سالب هي عدد (موجب --- سالب)

3) القوة الفردية لعدد سالب هي عدد (موجب --- سالب)

4) مركز ثقل المثلث هو تقاطع : الموسطات --- الارتفاعات --- الموسطات العمودية

5) ليكن ABC مثلث و نقطة O متساوية البعد عن A وB وC إذن المثلث ABC قائم الزاوية . صواب --- خطأ

التمرين الثاني : 8 ن

1) احسب العبارة $\frac{\sqrt{5}}{3} - \frac{\sqrt{5}}{2}$

استنتج قيمة العبارة $\frac{\frac{\sqrt{5}}{3} - \frac{\sqrt{5}}{2}}{\frac{1}{2} + \frac{1}{3}}$

2) احسب القوى التالية

$\left(\frac{\sqrt{5}}{-8}\right)^{0}$	$\left(\frac{\sqrt{7}}{\sqrt{3}}\right)^{-1}$	$\left(\frac{\pi}{-\pi}\right)^{-2024}$
$\left(\frac{\sqrt{7}}{5}\right)^{-2}$	$\left(\frac{-\sqrt{2}}{3}\right)^{4}$	$\left(\sqrt{6}\right)^{-4}$

3) اكتب في شكل قوة دليلها مخالف لـ 1

$\sqrt{3}^{9} \times 3^{-2}$	$\left(\frac{2}{\pi}\right)^{7} \times \left(\frac{\pi}{2}\right)^{4}$	$\frac{7^{5}}{\sqrt{7}^{3}}$
$\frac{(-3)^{7}}{3^{12}}$	$\left(\sqrt{3}\right)^{8} \times (2)^{4}$	$\sqrt{2}^{5} \times \sqrt{7}^{9} \times 2^{2}$

4) ليكن a و b عددين حقيقيين مخالفان لصفر . اختصر العبارة التالية

$$X = \frac{(a^{2}b^{-1})^{3} \times (a^{-3}b^{2})^{4}}{(a^{-1}b^{1})^{-2} \times (a^{2}b^{1})^{-3}}$$