ثانوية الشلالة ولاية البيض

الامتحان الاستدراكي للأولى علوم 10 جوان 2018

**التمرين الاول(05ن) :**

1. اختزل الكتابة التالية $B=\dfrac{(-5)^3(-8)^3(-9)^4}{(15)^2(12)^2}$

2. اختبر أولية الأعداد التالية : $a=167$ ، $b=2037$

3. اكتب الأعداد التالية على الشكل العلمي ثم أعط رتبة مقدار هذه الأعداد. $150\times10^{-3}$ ، $27031\times10^{4}$ ، $0.095$

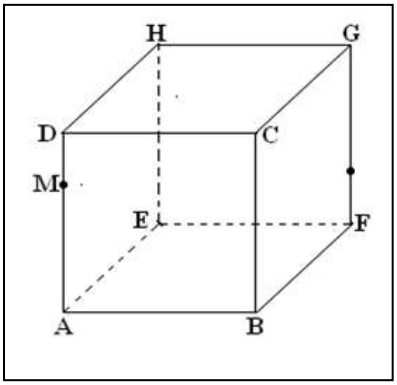
4. رتب تصاعديا الاعداد a ، $a^2$ ، $a^3$ علما انّ : $a=\sqrt{2}-1$

**التمرين الثاني (05ن):**

نضع $A(x)=3(x-2)-x^2+4$.

1) حلل ثم أنشر وبسط $A(x)$
2) حل في مجموعة الأعداد الحقيقية $A(x)=0$
3) نضع $E(x)=\dfrac{A(x)}{x+1}$ ، حل في $\mathbb{R}$ المعادلتين: $E(x)=0$ و $E(x)=5$

**التمرين الثالث (05ن):**




نعتبر مكعبا $ABCDEFGH$ (الشكل المقابل).

1) أذكر كل أضلاع المكعب التي تكون:
   - أ) موازية لـ $(AB)$. ب) تقطع $(AB)$. ج) لا تقطع ولا توازي $(AB)$.

2) أذكر كل أوجه المكعب التي تكون:
   - أ) موازية لـ $(AB)$. ب) تقطع $(AB)$. ج) موازية لـ $(ABCD)$.

**التمرين الرابع (05ن):**

$(o,\vec{i},\vec{j})$ معلم متعامد ومتجانس للمستوي .

1) علم النقط $A$ , $B$ , $C$ حيث : $A(-2,2)$ , $B(3,5)$ , $C(4,0)$ .
2) عين إحداثيات الشعاعين $\overrightarrow{AB}$ , $\overrightarrow{AC}$ .
3) عين إحداثيي النقطة D بحيث يكون ABCD متوازي أضلاع .
4) النقطة $M$ منتصف $[BC]$ , والنقطة $N$ تحقق $3\overrightarrow{CN}=\overrightarrow{CA}$ .
   - بين أن النقط D , N , $M$ في إستقامية .