المدرسة العليا للأساتذة - ملحقة ميلة
مسار أستاذ التعليم الإبتدائي - أدب عربي

السنة الدراسية : 2026/2025
رياضيات قاعدية 2
الأستاذة : دعاس خديجة

سلسلة أعمال موجهة 4 : التطبيقات

1 . لتكن $E=\{a,b,c\}$ و $F=\{0,1,2,3\}$.

نعرّف التطبيق : $f:\mathcal{P}(E)\longrightarrow F$

$A\longrightarrow f(A)=Card\ A$ (عدد عناصر A)

هل f متباين؟ غامر؟ تقابل؟

2. ليكن $f:\mathbb{R}^2\longrightarrow\mathbb{R}$

$$(x,y)\longrightarrow\frac{x-y}{2}$$

هل هذا التطبيق متباين؟ غامر؟ متقابل؟

3. نعتبر التطبيقين : $f:\mathbb{R}\longrightarrow\mathbb{R}$, $x\longrightarrow x^2$ و $g:\mathbb{R}-\{1\}\longrightarrow\mathbb{R}$, $x\longrightarrow\frac{x+2}{x-1}$

أ. هل f متباين؟ غامر؟

ب. نفس الأسئلة بالنسبة لـــ g.

ج. عين gof ، fog إذا كانت معرفة.

4. ليكن $f:D\longrightarrow\mathbb{R}$

$$x\longrightarrow\frac{x+3}{x-1}$$

عيّن $\mathcal{D}_f$ مجموعة تعريف التابع f.

- باعتبار $f:\mathcal{D}_f\longrightarrow\mathbb{R}$.
- هل f متباين؟ غامر؟ برّر.
- كيف يجب اختيار مجموعة الوصول ليكون f غامرًا؟ وفي هذه الحالة عيّن عبارة f^{-1} .

5 . نفس أسئلة التمرين السابق بالنسبة للتابع :

$$g:\mathbb{R}^*\longrightarrow\mathbb{R}$$
$$x\longrightarrow\frac{x+3}{x-1}$$