

**التمرين الأول: (طبيعة الأعداد)**

عين الأعداد الطبيعية، الصحيحة والعشرية من بين الأعداد التالية:

$$2 \times 10^5 \times 10^{-3}, \quad \frac{7}{10^{-2}}, \quad \frac{21}{30}, \quad 1,33333..., \quad \frac{7}{100}, \quad -\sqrt{49}, \quad \sqrt{2}, \quad -12, \quad 8,56$$

التمرين الثاني: (خوارزمية إقليدس)

(1) أوجد: $PGCD(104;111)$ ثم $PGCD(209;133)$

(2) اكتب الكسر على شكل كسر غير قابل للاختزال.

(3) ماذا نقول عن العددين 104 و 111؟

التمرين الثالث: (العمليات على الأعداد)

$$A \text{ و } B \text{ عدنان حقيقيان حيث: } A = \left(3 \times \frac{4}{6}\right) + \left(\frac{5}{2} - 1\right)$$

$$(1) \text{ بين أن: } A = \frac{7}{2}$$

$$(2) \text{ اكتب العدد } A - \left(\frac{2}{3} \times \frac{1}{2}\right) \times 6 + 2$$

التمرين الرابع: (النشر والتحليل وحل المعادلات)

$$\text{نعتبر العبارة } E(x) \text{ حيث: } E(x) = (x-3) \times (x+1) + x^2 - 9$$

$$(1) \text{ احسب ما يلي: } E(0), \quad E(3)$$

$$(2) \text{ حل العبارة } E(x) \text{ إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى.}$$

$$(3) \text{ انشر و بسط العبارة } E(x).$$

$$(4) \text{ جد قيمة المجهول } x \text{ بحيث: } 2x + 4 = 8$$

$$(5) \text{ حل المعادلة ذات المجهول } x \text{ التالية: } (x-3)(2x+4) = 0$$

التمرين الخامس: (حل جملة معادلتين)

$$(1) \begin{cases} x + y = 7 \\ 2x - 5y = 14 \end{cases} \text{ حل الجملة التالية:}$$

(2) حل المتراجحة التالية: $-4x + 4 < 16 - x$ ثم مثل حلولها بيانيا.

التمرين السادس: (الدالة التآلفية)

(1) المستوي منسوب إلى معلم متعامد ومتجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$.

- مثل الدالة التآلفية g بيانيا حيث: $g(x) = -2x + 7$

التمرين السادس: (تعليم النقط في معلم)

المستوي منسوب إلى معلم متعامد و متجانس $(O; \vec{i}, \vec{j})$. نعتبر النقط $A(0; -1)$ ، $B(-2; 1)$ ، $C(2; 1)$

(1) علم في المعلم السابق النقط: A ، B و C

(2) اوجد الأطوال: AB ، AC و BC

(3) ما نوع المثلث ABC ؟

(4) اوجد احداثيات منتصف القطعة المستقيمة $[AC]$.