

التمرين الأول: (5 نقاط)

حدّد الأعداد العشرية من بين الأعداد التالية و أكتبها في صورة $\frac{a}{10^n}$ حيث $a \in \mathbb{Z}$ و $n \in \mathbb{N}$

$$-\frac{63}{180} \quad \frac{420}{380} \quad \frac{1}{30} + \frac{1}{24} \quad -\frac{2}{7} \quad -2,1 \quad 0$$

التمرين الثاني: (7 نقاط)

(1) بين أن العدد $-\frac{123}{240}$ عشري و أكتبه في صورة $\frac{a}{10^n}$ حيث $a \in \mathbb{Z}$ و $n \in \mathbb{N}$

(2) نعتبر المجموعة A التالية: $A = \left\{ -\frac{63}{180} ; \frac{2}{-3} ; \frac{10}{23} ; -7 ; -\frac{123}{240} ; 0 ; 3, 14 \right\}$

حدّد المجموعات التالية: $A \cap \mathbb{Z}^*$ $A \cap \mathbb{Q}_-$ $A \cap \mathbb{D}$ $A \cap \mathbb{N}$

(3) أوجد العدد الكسري النسبي x في كل حالة: $|x| + 1 = 0$ و $|x| = \frac{2}{3}$

التمرين الثالث: (8 نقاط)

يمثل الشكل التالي شبه منحرف ABCD حيث:

$$\widehat{DAC} = 90^\circ \text{ و } \widehat{ADC} = 60^\circ \text{ و } (AB) \parallel (CD)$$

(1) أ) أحسب معلّلاً جوابك $\widehat{yAB}$

ب) أحسب معلّلاً جوابك $\widehat{ACD}$ ثم استنتج $\widehat{CAB}$

(2) أ) علماً أن $\widehat{CBA} = 120^\circ$. أحسب $\widehat{ACB}$

ب) استنتج أن $BA = BC$

(3) ابن [Bt] مُنْصَف الزاوية $\widehat{xBC}$

أ) أحسب $\widehat{CBt}$

ب) استنتج أن: $(Bt) \parallel (AC)$

