

المدرسة الإعدادية بابن سينا 3	الاسم:
الأستاذ: بركالله	اللقب:
الثامنة أساسى 1 و 2 و 3 و 4	القسم:

فرض منزلي في الرياضيات رقم 1

التمرين الأول:

(1) أحسب ما يلي:

$$a = 27 - (-15 + 13) \times (-3)$$

$$b = -17 \times 77 + (-20 + 3) \times 23$$

$$c = |-7 + 3| \times (-13) + 4 \times (-87)$$

(2) من بين الأعداد التالية: $\frac{15}{48}$ ز $\frac{11}{20}$ ز $\frac{21}{12}$ ز $\frac{17}{50}$ ز $\frac{20}{60}$

(أ) أذكر العشرية النسبية معلا جوابك ثم أكتبها على شكل $\frac{a}{10^n}$ ثم بالفاصل

(ب) رتب تصاعدياً الأعداد المذكورة أعلاه

(3) أكمل بإحدى الرموز \in ، \notin ، \subset ، $\not\subset$ ما يلي:

$$\left\{-1; -\frac{2}{3}; -1,5; 0\right\} \dots ID_- \quad , \quad Z \dots ID \quad , \quad \frac{1}{3} \dots ID_+ \quad , \quad -\frac{1}{2} \dots ID$$

التمرين الثاني:

(1) لنفترض العبارتين E و F التاليتين حيث x و y عدنان صحيحان نسيبان

$$F = -3(-4x + 1) - (4x + 1)(3 - y) - 4xy \quad \text{و} \quad E = -5x - 4(-y + 2x) - 4y + 1$$

$$(أ) \text{ بين أن } E = -13x + 1 \quad \text{و} \quad F = y - 6$$

(ب) أحسب E و F إذا علمت أن $x = -13$ و $y = -17$

(2) فكك إلى جذاء عوامل العبارتين M و N علماً أن x و y و z أعداد صحيحة نسيبية

$$M = 15xz - 5xy \quad \text{و} \quad N = -7x + 14y - 21z$$

التمرين الثالث:

(1) أرسم مستقيمان (xy) و (zt) متوازيان.

(2) عيّن على (xy) نقطة A و على (zt) نقطة C بحيث $\hat{AC}y$ و $\hat{AC}z$ متبادلتان داخلياً

$$\text{و } \hat{AC}y = 60^\circ \text{ أحسب } \hat{AC}z$$

(3) عيّن على (xy) نقطة B بحيث $\hat{AC}B = 90^\circ$

(4) أحسب \hat{ABC} و $\hat{B}Ct$ ثم استنتج $\hat{C}B y$ معلا جوابك

التمرين الرابع:

ليكن المعين $(O; I; J)$ في المستوي حيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ$

(1) أرسم النقطتين $A(5; 4)$ و $B(5; -4)$

(2) بيّن أن A و B مناظرتان بالنسبة إلى (OI)

(3) (أ) استنتج أن المثلث OAB متقايس الضلعين

(ب) بيّن أن $(AB) \parallel (OJ)$

(ج) بيّن أن $\hat{ABO} = \hat{AOJ}$

(4) (أ) ابن النقطة C مناظرة B بالنسبة إلى O

(ب) بيّن أن المثلث ABC قائم الزاوية