

التمرين الأول:

لكل سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

د	ج	ب	أ	
$-\frac{6}{7} + \left(-\frac{a}{b}\right)$	$-\frac{6}{7} - \frac{a}{b}$	$\frac{a}{b} + \left(-\frac{6}{7}\right)$	$\frac{a}{b} + \frac{6}{7}$	1 الفرق بين العددين الكسريين النسبيين $\frac{6}{7}$ و $\frac{a}{b}$ على هذا الترتيب ، يساوي ...
(كل عنصر من A ينتمي إلى B)	(يوجد على الأقل عنصر من B ينتمي إلى A)	(يوجد على الأقل عنصر من A ينتمي إلى B)	(كل عنصر من B ينتمي إلى A)	2 لتكن A و B مجموعتين. $(A \subset B)$ يعني ...
متقاطعتان	لهما نفس الشعاع	لهما نفس المركز	منفصلتان	3 دائرتان متناظرتان بالنسبة إلى نقطة ، هما دائرتان ...
متقابلتان بالرأس	متتامتان	متقايستان	متكاملتان	4 مستقيمان متوازيان و قاطع لهما ، يحددان زاويتين متبادلتين داخليا...

التمرين الثاني:

(1) نعتبر المجموعة التالية: $E = \left\{ -19; \frac{17}{3}; 0,5; -\frac{72}{84}; \frac{230}{23}; -\frac{12}{5}; 2008 \right\}$

- أ- اختزل ، عند الاقتضاء ، عناصر المجموعة E إلى أقصى حد.
 ب- أوجد عناصر كل من المجموعات التالية: $E \cap \mathbb{N}$ و $E \cap \mathbb{Z}$ و $E \cap \mathbb{D}$ و $E \cap \mathbb{Q}$.
 ج- أوجد العدد الكسري النسبي y في كل حالة وعند الإمكان:

$$y \in E \text{ و } |y| = \frac{6}{7} \quad (*) \quad ; \quad |y| = -19 \quad (*) \quad ; \quad |y| = 2008 \quad (*)$$

(2) أ- ارسم (xx') مستقيما مدرجا بالمعین (O,I) حيث: $OI = 1 \text{ cm}$

ب- أوجد القيمة العددية لـ a فاصلة نقطة M من نصف المستقيم $[ox]$ حيث: $|a| = \frac{12}{5}$

ج- أوجد القيمة العددية لـ b فاصلة نقطة N من المستقيم (xx') حيث: $\left| \frac{17}{3} - b \right| = 0$

د- عيّن النقطتين M و N من المستقيم (xx') ، ثم أوجد البعد MN.

(3) احسب كل فرق من الفروق التالية: $2008 - 23$; $\frac{12}{5} - \frac{17}{3}$; $\left(-\frac{6}{7}\right) - (-0,5)$

التمرين الثالث:

❖ الرسم المقابل ليس وفق أبعاده الحقيقية.

❖ المعطيات: $AB = 6 \text{ cm}$ و $BC = 3 \text{ cm}$ ، النفاط A و B و C على استقامة واحدة ، كذلك بالنسبة إلى النفاط B و D و E ، المستقيمان (AD) و (CE) متوازيان

(1) أ- بيّن أن: $\hat{BAD} = 55^\circ$

ب- أوجد كل من أقيسة زوايا المثلث CBE.

(2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقية.

(3) أ- عيّن النقطة I منتصف القطعة [AB].

ب- ابن النقطة F مناظرة النقطة D بالنسبة إلى النقطة I.

ج- ماهو مناظر المستقيم (BD) بالنسبة إلى النقطة I؟ علل الإجابة.

د- استنتج أن المستقيمين (BD) و (AF) متوازيان.

(4) أ- بيّن أن: $\hat{BAF} = 55^\circ$

ب- هل أن نصف المستقيم [AB] هو منصف الزاوية \hat{DAF} ؟

علل الإجابة.

(5) بيّن أن المستقيمين (EF) و (AC) ليسا متوازيين.

