



الإسم والعقب:

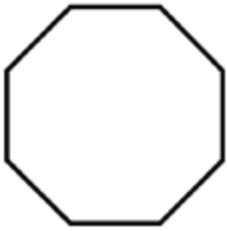
تمرين عدد 1 (4 نقاط)

يلي كل سؤال ثلاثة إجابات إحداها فقط صحيحة. ضع علامة \times على الإجابة الصحيحة.

(1) باقي قسمة العدد 9876543210 على 8 يساوي:

- (أ) 0 (ب) 1 (ج) 2

(2) الشكل المقابل متقايس الأضلاع و قيس ضلعه عدد صحيح طبيعي.



قيس محيطه يمكن أن يكون:

- (أ) 124 (ب) 144 (ج) 164

(3) $|-19+|-7||$ تساوي:

- (أ) 2 (ب) 12 (ج) -2

(4) لاحظ الرسم التالي حيث O منتصف [AB].

مناظر نصف المستقيم [AB] بالنسبة للنقطة O هو:

- (أ) [AB] (ب) [BA] (ج) [OA]

تمرين عدد 2 (4,5 نقاط)

نعتبر المجموعة التالية: $A = \left\{ 13 ; -14 ; \frac{3}{4} ; -101 ; |-8| ; 0 ; 65 ; -8 \right\}$

(1) حدد المجموعات التالية: $A \cap \mathbb{Z}_+$, $A \cap \mathbb{Z}_-$ و $A \cap \mathbb{Z}$

(2) أكمل بما يناسب من الرموز التالية: \in أو \notin أو \subset أو \supset

$A \dots \mathbb{Z}$, $-|-65| \dots A$, $\{0; -8; 101\} \dots A$; $8 \dots A$

(3) أوجد المجموعات التالية

F هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية n المنتمية إلى A بحيث $|n| > 13$
 G هي مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة n المنتمية إلى A بحيث $n + 20$ ينتمي إلى \mathbb{Z}_+

تمرين عدد 3 (4,5 نقاط)

1) نعتبر الأعداد : $a = 7$ و $b = -16$ و $c = -11$

أحسب الأعداد التالية: $E = a + b + c$ و $F = a + |b| + (-3)$ و $E + F$

2) جد العدد الصحيح النسبي x في كل حالة من الحالات التالية:

$$(-5) + (x + 24) = -5 \quad ; \quad x + (-16) = -6 \quad ; \quad x + 19 = -11$$

تمرين عدد 4 (7 نقاط)

في الرسم أسفله مثلث ABC مثلث حيث O منتصف $[CB]$ و I منتصف $[AB]$ و $\widehat{BAC} = 70^\circ$

- 1) أ) ابن النقطة D مناظرة A بالنسبة إلى O .
ب) أثبت أن $(BD) // (CA)$ و أن $BD = CA$.
- 2) أ) ماهو مناظر المستقيم (AC) بالنسبة إلى النقطة I ؟ علل جوابك.
ب) المستقيم (CI) يقطع (BD) في النقطة E . بين أن E مناظرة C بالنسبة إلى I .
ج) أحسب قيس الزاوية \widehat{ABE} معللا جوابك
- 3) أثبت أن B منتصف $[DE]$.