

سلسلة تمارين تقييمية في الرياضيات عدد 2

تمرين عدد 1

(1) أكمل النقاط بما يناسب لكي يكون العدد: . 9 . 864 قابلا للقسمة على 3 و 5. (أوجد جميع الحلول الممكنة)

.....

(2) بين أن العدد: 16^{28} يقبل القسمة على 8 ثم أن خارج قسمته يساوي 2^{109} .

.....

.....

(3) بين أن العدد: $28^7 - 8^7$ يقبل القسمة على 5.

.....

.....

(4) بين أن 1024^{1000} هو عدد زوجي ثم أن خارج قسمته على 4 يساوي 4^{4999} .

.....

.....

(5) بين أن $2^{15} + 2^{15} + 2^{16} + 2^{17} + 2^{18} = 2^{19}$.

.....

.....

تمرين عدد 2

ضع علامة (×) في الإطار الخاص بالإجابة الصائبة.

(1) العدد $3^7 + 3^7 + 3^7 + 3^7 + 3^7 + 3^7 + 3^7 + 3^7 + 3^7 + 3^7$ يساوي 3^{63} 27^3 3^{14}

(2) العدد $8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7 + 8^7$ يساوي 7^{56} 8^{56} 16^6

(3) العدد $(4^3)^5$ يساوي 9^{10} 3^9 12^5

(4) العدد $8^5 + 8^5 + 8^5 + 8^5$ يساوي 8^{15} 8^{20} 2^{17}

(5) العدد $1^3 + 2^3 + 3^3 + 4^3$ يساوي 10^2 10^3 10^4

(6) باقي القسمة الإقليدية للعدد 9843006 على 8 يساوي 8 0 6

تمرين عدد 3

نعتبر المجموعة التالية : $E = \{-4, 0, \frac{112}{16}, -7, 11, 28\}$

(1) أكل ب : \in أو \notin أو \subset أو $\not\subset$.

$\{-4, -11, 28\} \dots E$, $11 \dots E$, $E \dots \mathbb{Z}$, $E \dots \mathbb{Z}_-$, $4 \dots E$, $7 \dots E$
 $\{0, 4\} \dots E$, $\{0\} \dots E$, $E \dots \mathbb{N}$, $0 \dots E$, $\{0, 28, 11\} \dots E$, $\{7\} \dots E$

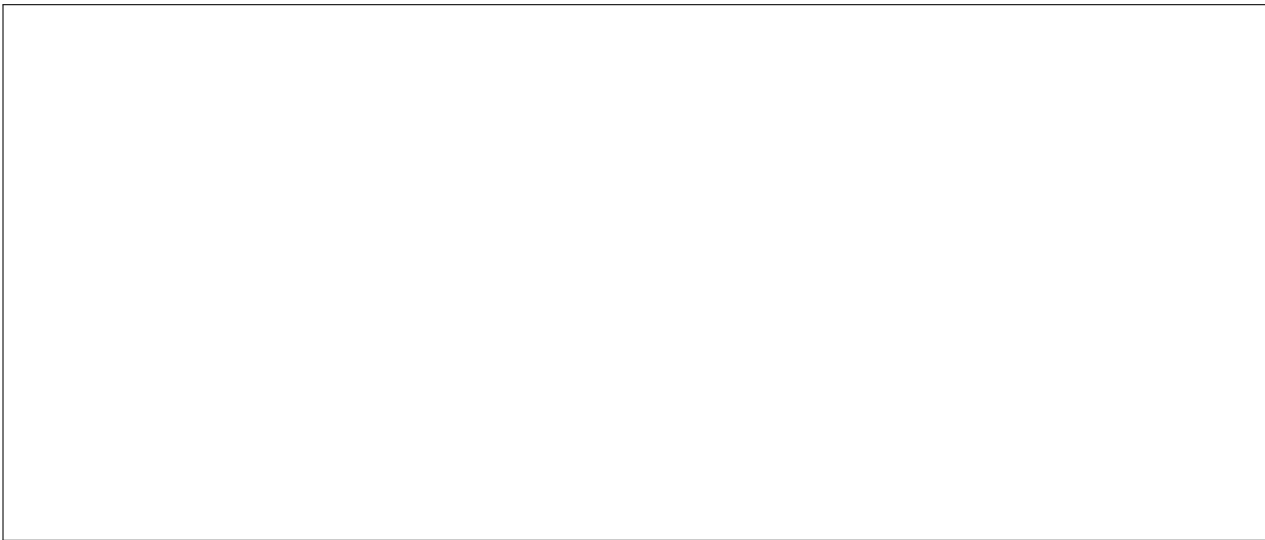
(2) كون F مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية الموجبة .

(3) كون G مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة .

(4) أوجد المجموعات التالية : $E \cup G$, $E \cap F$ و $F \cap G$.

تمرين عدد 4

(1) أرسم مستقيما Δ ثم عين عليه نقطتين مختلفتين E و F حيث $FE = 5 \text{ cm}$ ، عين نقطة J لا تنتمي إلى Δ وتبعد $2,5 \text{ cm}$ عن المستقيم (EF) . إبن النقاط A و B مناظرات E و F على التوالي بالنسبة إلى J .



(2) بين أن : $(AB) \parallel (EF)$ ثم أحسب البعد AB معللا جوابك .

(3) بين أن : $(EB) \parallel (FA)$.

(4) بين أن مساحة الرباعي $EFAB$ تساوي 25 cm^2 .