

فرض مراقبة عدد 1 في مادة الرياضيات

تمرين عدد 1

* أجب بصواب أو خطأ أمام كل مقترح .

.....

(1) العدد 573940016 هو من مضاعفات 8

.....

(2) $5^{2017} + 5^{2019}$ هو عدد فردي(3) ليكن M نقطة من مستقيم Δ . النقطة F مناظرة E بالنسبة إلى Δ يعني $ME > MF$

.....

(4) إذا كانت I و E و E' نقاط من المستوي حيث $IE' = IE$ فإن E' هي مناظرة E

.....

بالنسبة إلى I

* ضع علامة (×) في الإطار المناسب .

(1) العدد 5648236904 يقبل القسمة على

 9 أو 25 3 أو 8 3 و 8

(2) خارج و باقي القسمة الإقليدية، على التوالي، للعدد 2016 على 2017 هما

 1 و 2016 0 و 2016 0 و 2017

(3) مثلث متقايس الأضلاع قيس طول ضلعيه عدد صحيح، محيطه هو أحد الأعداد التالية

 12^9 11^9 10^9 (4) عدد عناصر المجموعة $E = \{y \in \mathbb{Z}^* ; |y + 1| \leq 6\}$ يساوي 13 12 11(5) المجموعة $F = \{y \in \mathbb{Z} ; |y| > y\}$ تساوي \mathbb{Z}^* \mathbb{Z}^* \mathbb{N}^*

تمرين عدد 2

(1) أكمل النقاط بما يناسب لكي يكون العدد : 2 . 7 . 5 . 8 قابلاً للقسمة على 3 و 8 في آن واحد . (أوجد جميع الحلول الممكنة) .

(2) بين أن العدد : $10^{2017} + 10^{2019} + 10^{2021}$ يقبل القسمة على 7 .

(3) بين أن : $\frac{19^{2016} + 19^{2019}}{20} \in \mathbb{N}$

(4) بين أن العدد : $2744^{15} + 196^{21} + 14^{40}$ يقبل القسمة على 11 .

تمرين عدد 3

نعتبر المجموعة التالية : $E = \{\frac{75}{25}; 0; \frac{16}{26}; -\sqrt{121}; 10^3; -\frac{\sqrt{100}}{10}; 5; -\frac{666}{222}; \frac{81}{9}; \frac{1089}{99}; -6\}$
 (1) أكمل ب : \in أو \notin أو \subset أو $\not\subset$.

$\{-3; 3\} \dots E$ ، $\frac{8}{13} \dots E$ ، $E \dots \mathbb{Z}^*$ ، $E \dots \mathbb{Z}_+$ ، $(-121) \dots E$ ، $11 \dots E$

(2) كون E_+ مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية الموجبة .

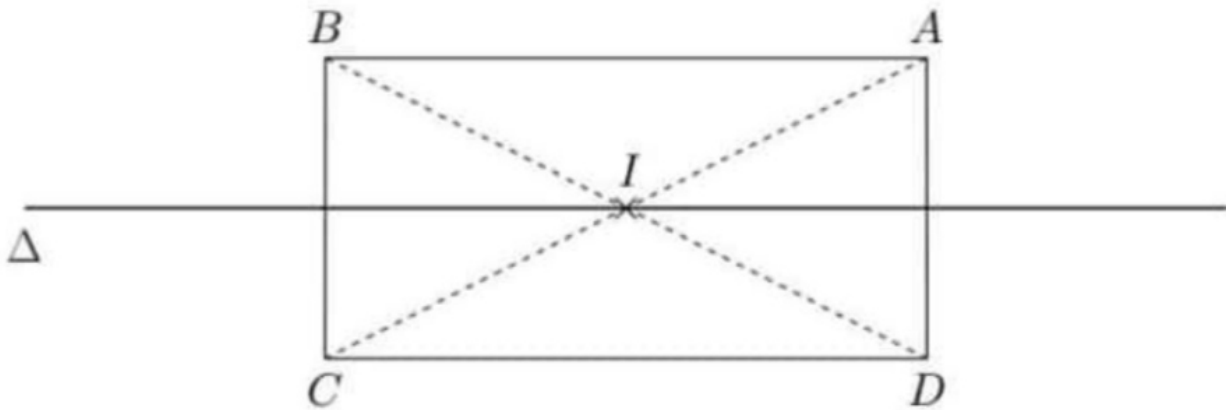
(3) كون E_- مجموعة الأعداد الصحيحة النسبية السالبة .

(4) أوجد المجموعات التالية : $E \cap \mathbb{N}$ ، $\mathbb{Z}_- \cap E$ و $(\mathbb{Z}^* \cap E_-) \cup E_+$.

(5) حدد عناصر المجموعة التالية : $J = \{a \in E; |a| > 5\}$

تمرين عدد 4

نعتبر مستطيلاً $ABCD$ مركزه I و Δ المتوسط العمودي لقطعة المستقيم $[AD]$.



أكمل الفراغات بما يناسب معللاً إجابتك :

(1) منظر النقطة C بالنسبة إلى Δ هي :

(2) منظر نصف المستقيم $[DI]$ بالنسبة إلى Δ هو :

(3) منظر المثلث ICD بالنسبة إلى I هو :

(4) منظر المستقيم Δ بالنسبة إلى I هو :

تمرين عدد 5

أكمل الجدول التالي بما يناسب .

العدد	بأقي قسمته على 4	بأقي قسمته على 8	بأقي قسمته على 25
10775			
99999			
1000^{25}			
23			