

التمرين رقم 1

بين أنه إذا كان a مضاعفاً لـ m و p فإن a مضاعفاً لـ $m \cdot p$.

التمرين رقم 2

ليكن $x = 12n + 7$ و $y = 33n + 305$

(1) حدد خارج قسمة وباقي القسمة الإقليدية لـ x و y على 3

(2) بين أن $x + y$ ليس عدداً أولياً

التمرين رقم 3 (اقتراح التلميذ الذكي قيس العمري)

ليكن a عدداً صحيحاً طبيعياً فردياً

أنشر واختصر العبارة $B = (a-1)(a+1)$ بين أن B يقبل القسمة على 8

التمرين رقم 4

ليكن n عدداً صحيحاً طبيعياً

(أ) أنشر واختصر العبارة $(n-1)(n+1)$

(ب) بين أن 12 يقسم $n^2(n^2 - 1)$

جميع الحقوق محفوظة للطباعة والتحميل - www.planetjob.tn

التمرين رقم 5

بين أنه إذا كان 4 يقسم ab و a عدد فردي فإن b زوجي

التمرين رقم 6

(1) كم يوجد من عدد ذي 4 أرقام زوجية مختلفة

(2) كم يوجد من عدد ذي 4 أرقام فردية مختلفة

(3) جد a و b حتى يكون العدد $73ab$ قابلاً للقسمة على 6 و على 15

(4) بين أن 5^6 عدد فردي

(5) بين أن 650 يقسم $13^7 \times 5^8 \times 7^2 + 325$

التمرين رقم 7

نعتبر المجموعة

$$A = \left\{ -\frac{7}{3}; \sqrt{5.76}; \frac{\sqrt{9}}{5}; \frac{-5}{2}; \sqrt{0.0004}; \frac{90}{5}; \sqrt{3^2 + 4^2}; \frac{\pi}{4}; -\sqrt{36}; 0.22; \frac{\sqrt{7}}{4}; -\sqrt{2}; 5.7241 \right\}$$

(1) حدد المجموعات التالية $A \cap \mathbb{Z}$; $A \cap \mathbb{Q}_+$; $A \cap \mathbb{R}_-$; $A \cap \mathbb{I}$

(2) حدد مجموعة الأعداد الصماء المنتمية إلى A

(3) أعط القيمة التقريبية بالزيادة بـ 6 أرقام بعد الفاصل للعدد 5.7241

(4) أوجد الرقم الذي ترتيبه 3722 بعد الفاصل لـ 5.7241

التمرين رقم 8

نعتبر المستقيم العددي (xy) المدرج بالمعيار (O, I) حيث $(OI = 3\text{cm})$

(1) عين النقاط $A(\sqrt{2})$; $B(-\frac{3}{4})$; $C(\sqrt{5})$; $D(\frac{11}{3})$; $J(2)$; $E(-\frac{12}{7})$

(2) أحسب OC و OD و OA و OB

(3) أوجد فاصلة النقطة F من $[OE]$ بحيث $OF = 2\sqrt{5}$ ثم ابن F

(4) حدد فاصلات النقاط $I; D; C; B; A$ إذا كان تدرج المستقيم (xy) بالمعيار (O, J)