

التمرين الأول: (5 ن)

أكتب على ورقة تحريرك رقم السؤال والمقترح الوحيد السليم

(1) مهما يكن الرقم الفردي a فإن العدد $a1a1a4$ يقبل القسمة على العدد:

(أ) 6 (ب) 12 (ج) 15

(2) 3.6 هو عدد:

(أ) أصم (ب) كسري عشري (ج) كسري غير عشري

(3) $\sqrt{2}$ هو قياس طول ضلع مربع مساحته

(أ) 1 (ب) 2 (ج) 4

(4) ABCD متوازي الأضلاع إذن مسقط النقطة A على المستقيم (BC) وفقا لمنحى المستقيم (DC) هي:

(أ) B (ب) C (ج) D

(5) عدد الأعداد الصحيحة الطبيعية الزوجية ذات ثلاث أرقام مختلفة من بين 4 و 5 و 6 و 7 هو:

(أ) 6 (ب) 12 (ج) 24

التمرين الثاني: (5 ن)

(1) علّل لماذا العدد 248178961344 يقبل القسمة على 12 ؟

(2) بين أن العدد $9^{1007} + 3^{2016}$ يقبل القسمة على 15

(3) أوجد الرقم a ليكون العدد $123a66$ قابلا للقسمة على 6 (مقدما جميع الحلول)

(4) نعتبر المجموعة $A = \left\{ \frac{13}{7}; \frac{1785}{15}; \pi; -\sqrt{2}; \sqrt{81}; -3.357; \frac{1380}{12} \right\}$

حدد عناصر المجموعات التالية: $A \cap \mathbb{Z}; A \cap \mathbb{I}; A \cap \mathbb{Q}; A \cap \mathbb{R}$

التمرين الثالث: (4 ن)

(1) أوجد الكتابة العشرية الدورية لكل من الأعداد التالية $\frac{3}{11}$ و $\frac{8}{11}$

(2) بين أن $0,27 + 0,72 = 1$

(3) أوجد الرقم الذي رتبته 2017 بعد الفاصل في العدد $0.8\overline{345}$

(4) رتب تصاعديا الأعداد التالية: $0,72$ و $0,7\overline{2}$ و $0,7\overline{2}$

التمرين الرابع: (6 ن)

(1) أ) أرسم مستقيما مدرجا بالمعيار (O, I) حيث $OI=1\text{cm}$ ثم عين عليه النقاط A و B و C

حيث $x_A = -1$ و $x_B = 3$ و $x_C = \sqrt{2}$

ب) أحسب البعد AB

ج) بين أن النقطة I منتصف [AB]

(2) أوجد x_M فاصلة النقطة M حيث $MB=4\text{cm}$ و M مخالفة للنقطة A

(3) أكمل رسم المعيار (O, I, J) حيث $(OI) \perp (OJ)$ و $OI = OJ$

ماهي احداثيات النقاط J و C في المعيار (O, I, J)

(4) عين النقطة النقطتين E(3; 2) و F($\sqrt{2}$; 1) في المعيار (O, I, J)