

(1) أ- اكتب كل الأعداد التي تتكون من ثلاثة أرقام بدون تكرارها من بين الأرقام التالية 2 و 1 و 5 و 8 و 9 ورقم مئاتها 8. (استعن بشجرة اختيار)

ب- اذكر من بينها التي تقبل القسمة على 6

(2) بين أن : $\frac{2^{19} - 4^8}{7} \in \mathbb{N}$

التمرين 2 :

(1) نعتبر العددين الكسريين : $\frac{8}{11}$ و $\frac{3}{11}$

أ- أوجد الكتابة العشرية الدورية لكل منهما.

ب- استنتج أن : $0,27 + 0,72 = 1$

(2) نعتبر العدد الكسري : $d = \frac{113}{71}$

أ- إذا علمت أن : $d = 1,591549296.....$ ، فهل لهذه الكتابة العشرية دور ؟ علل .

ب- أوجد حصرا للعدد d مده 0,001 .

سؤال تفصيلي : إذا علمت أن $d = 0,27$ فبرهن أن $d = \frac{3}{11}$. (إشارة : $100d = 100 \times 0,27 = 27,27$ ثم $100d - d = ..$)

التمرين 3 :

جد العدد الحقيقي x إذا أمكن ذلك في كل من الحالات التالية :

$\sqrt{x^2} = 9$	$(x + \sqrt{7}) + \frac{6}{5} = 1,2$	$x^2 = 5$

التمرين 4 :

ليكن Δ مستقيما مقترنا بالمعين (O,I) حيث $OI = 1,8$ بالصم .

(1) عين النقاط D و C و B و A حيث $x_A = -\frac{8}{3}$; $x_B = \frac{3}{2}$; $x_C = 3 + \sqrt{2}$; $x_D = -\sqrt{2}$.

(2) احسب الأبعاد AB و AD .

(3) أوجد x_E فاصلة النقطة E منتصف [AB] .

(4) استنتج تعيينا للنقطة E' فاصلتها $\frac{7}{12}$ ؛ فسر .

(5) أوجد x_F فاصلة النقطة F حيث $CF = 5$ و x_F سالب .

college.9raya.tn



الإصلاح

اصلاح فرض المراقبة عدد 1 نموذج **

التمرين 1 :

(1) نعتبر الأرقام 1 و 2 و 5 و 8 و 9 : الأرقام المتكونة من 3 أرقام ورقم مائة 8 هي :
 والاعداد القابلة القسمة على 6 هي القابلة القسمة على 2 و 3 وهي 852
 8 → $\begin{cases} 1 \rightarrow \begin{cases} 2 \\ 5 \\ 9 \end{cases} \\ 2 \rightarrow \begin{cases} 1 \\ 5 \\ 9 \end{cases} \\ 5 \rightarrow \begin{cases} 1 \\ 2 \\ 9 \end{cases} \\ 9 \rightarrow \begin{cases} 1 \\ 2 \\ 5 \end{cases} \end{cases}$

(2) لدينا : $\frac{2^{19} - 4^8}{7} = \frac{2^{19} - 2^{16}}{7} = \frac{2^{16}(2^3 - 1)}{7} = \frac{2^{16} \times 7}{7} = 2^{16} \in \mathbb{N}$

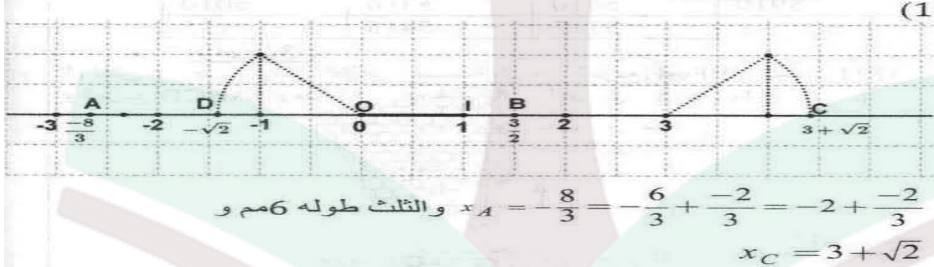
التمرين 2 :

(1) $\frac{3}{11} = 0,27$ و $\frac{8}{11} = 0,72$ (ب) $\frac{3}{11} + \frac{8}{11} = \frac{11}{11} = 1$
 (2) أحتما بما انه عدد كسري ونعلم ان كل عدد كسري له كتابة عشرية دورية
 ب- حصر العدد d بمدى 0,001 هو $1,591 \leq d \leq 1,592$ لان $10 \leq 15 \leq 20$ ونلاحظ ان $1,59[10] \leq d \leq 1,59[20]$

التمرين 3 :

$\sqrt{x^2} = 9$	$(x + \sqrt{7}) + \frac{6}{5} = 1,2$	$x^2 = 5$
يعني $ x = 9$ او $x = 9$ او $x = -9$	$x + \sqrt{7} = 0$ اذن $x = -\sqrt{7}$	او $x = \sqrt{5}$ او $x = -\sqrt{5}$

التمرين 4 :



$$AB = |x_B - x_A| = \left| \frac{3}{2} + \frac{8}{3} \right| = \frac{25}{6}$$

$$AD = |x_D - x_A| = \left| \frac{8}{3} - \sqrt{2} \right| = \frac{8}{3} - \sqrt{2}$$

(3) E منتصف [AB] يعني $x_E = \frac{x_A + x_B}{2} = \frac{-7}{12}$ E منتصف [AB] لبناء E

(4) $x_{E^*} = \frac{7}{12}$ عاكس E و E* متناظرتان O. (بالبركار)

(5) بناء E باعتماد المتوسط العمودي لـ [AB] ثم مناظرتها O / E

يعني $|x_F - 3 - \sqrt{2}| = 5$ يعني $|x_F - x_C| = 5$ يعني $CF = 5$

$x_F - 3 - \sqrt{2} = 5$ او $x_F - 3 - \sqrt{2} = -5$ ومنه : $x_F = \sqrt{2} - 2 \in \mathbb{R}$

بناء دائرة مركزها C وشعاعها 5 فتقطع يسارا Δ في F





college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn



college.9raya.tn