

سلسلة تمارين ع 1 عدد في الرياضيات

تمرين عدد 6

- (1) ارسم مستقيما Δ مدرجا بمعيّن (O, I) حيث $OI = 1 \text{ cm}$ ثم
عين عليه النقطتين A و B حيث $x_A = -4$ و $x_B = 2$
(2) احسب البعد AB .
(3) احسب فاصلة النقطة E منتصف القطعة $[AB]$.
(4) احسب فاصلة النقطة C مناظرة A بالنسبة إلى B .
(5) جد فاصلة النقطة M من المستقيم Δ حيث
 $M \in [OA]$ و $IM = AB$

تمرين عدد 7

- يلي كلّ سؤال ثلاث إجابات، إحداها فقط صحيحة. انقل على ورقة
تحريرك في كلّ مرة رقم السؤال والحرف الموافق للإجابة الصحيحة:
(1) عدد الأعداد الزوجية ذات ثلاثة أرقام مختلفة من بين 6 و 7
و 8 و 9 هو: أ- 6 ب- 12 ج- 24
(2) عدد الأعداد الفردية ذات رقمين مختلفين من بين الأرقام 1 و 2
و 3 و 4 و 5 هو: أ- 6 ب- 9 ج- 12
(3) الرقم الذي يحتل الرتبة 456 بعد الفاصل في الكتابة العشرية
الدورية $0,789$ هو: أ- 7 ب- 8 ج- 9
(4) الرقم الذي يحتل الرتبة 987 بعد الفاصل في الكتابة العشرية
الدورية $0,56789$ هو: أ- 7 ب- 8 ج- 9
(5) العدد $\sqrt{\frac{2}{18}}$ أ- عشري ب- كسري ج- أصمّ

تمرين عدد 8

نعتبر المجموعة التالية:

$$E = \{\pi; 0; \sqrt{2}; -\frac{2}{3}; \sqrt{0,25}; 2,777 \dots$$

$$\}; \frac{27^{20} + 3^{59}}{12}; 3,14; \sqrt{0,1}\}$$

- (1) أعط الكتابة العشرية الدورية لكلّ من العددين الكسريين
 $\frac{1}{3}$ و $\frac{1}{9}$

(2) احسب $\sqrt{\frac{1}{9}}$ ثم استنتج أنّ $\sqrt{0,1} = 0,3$

(3) احسب $\sqrt{\frac{4}{9}}$ و $\sqrt{0,25}$.

- (4) انقل على ورقة تحريرك ثم أتمم ب \in أو \notin :

$$2,7 \dots E, \quad -\sqrt{\frac{4}{9}} \dots E$$

$$0,3 \dots E, \quad 3,14 \dots E, \quad 3^{58} \dots E$$

- (5) حدد عناصر المجموعات التالية:

$$E \cap \mathbb{R}_+, \quad E \cap \mathbb{Q}_-, \quad E \cap \mathbb{Z}$$

تمرين عدد 1

- (أ) عوض الرمز * في العدد $201 * 201$ برقم ليصبح قابلا للقسمة على 6.
(ب) عوض كلّ رمز * في العدد $123 * 456 * 123$ برقم لتحصّل على عدد
يقبل القسمة على 15.
(ج) نعتبر العدد $9xy999999$ حيث x و y هما على التوالي رقم
العشرات ورقم الآحاد. عوض الحرفين x و y بالأرقام المناسبة
ليصبح هذا العدد قابلا للقسمة على 6 و 15.

تمرين عدد 2

- (1) بين أنّ العدد $7^{1000} - 7^{999}$ يقبل القسمة على 6.
(2) بين أنّ العدد $5^{1000} + 5^{999}$ يقبل القسمة على 6 و 15.
(3) بين أنّ العدد $3^{112} + 2 \times 3^{111}$ يقبل القسمة على 15.
(4) بين أنّ العدد $8^{333} - 8 \times 32^{200}$ يقبل القسمة على 12
و 15.

تمرين عدد 3

(1) نعتبر العدد $a = \underbrace{999 \dots 999}_{20 \text{ مرة } 9}$

(أ) ما هو عدد أرقام العدد a ؟

(ب) هل أنّ العدد a يقبل القسمة على 15 ؟ علّل جوابك.

(ج) بين أنّ العدد a يقبل القسمة على 6.

(2) نعتبر العدد $b = \underbrace{111 \dots 111}_{99 \text{ مرة } 1}$

(أ) ما هو عدد أرقام العدد b ؟

(ب) هل أنّ العدد b يقبل القسمة على 12 ؟ علّل جوابك.

(ج) بين أنّ العدد b يقبل القسمة على 6.

تمرين عدد 4

- (1) كم عدد فردي متكوّن من ثلاثة أرقام مختلفة من بين الأرقام
1 و 2 و 3 و 4 و 5 ؟
(2) كم عدد زوجي متكوّن من ثلاثة أرقام مختلفة من بين الأرقام
1 و 2 و 3 و 4 و 5 ؟
(3) كم عدد فردي متكوّن من ثلاثة أرقام من بين الأرقام
1 و 2 و 3 و 4 و 5 ؟
(4) كم عدد متكوّن من ثلاثة أرقام مختلفة من بين الأرقام
1 و 2 و 3 و 4 و 5 ويقبل القسمة على 5 ؟

تمرين عدد 5

- بكم طريقة مختلفة يمكن تلوين المربعات التالية بالألوان الأحمر (R)
و الأزرق (B) و الأخضر (V) و الأصفر (J) علما أنّ لون كلّ
مربع يختلف عن ألوان المربعات الأخرى؟

