

التمرين الأول:

لكل سؤال، واحدة من بين الإجابات الأربعة صحيحة. أوجد الإجابة المناسبة.

د	ج	ب	أ	
هو عدد حقيقي	له كتابة عشرية ليست دورية	هو عدد أصم	له كتابة عشرية مضبوطة	1 كل عدد كسري نسبي ...
قطر مربع، قيس مساحته يساوي $\sqrt{2}$	ضلع مربع، قيس مساحته يساوي 1	قطر مربع، قيس مساحته يساوي 1	ضلع مربع، قيس مساحته يساوي $\sqrt{2}$	2 العدد $\sqrt{2}$ يمثل قيس طول ...
0	3	6	7	3 الرقم الذي يحتل الرتبة 1000 بعد الفاصل في الكتابة العشرية $0,367$ يساوي ...
متناسبتان على الترتيب مع البعدين AD و BD	متناسبتان على الترتيب مع البعدين AD و AB	متناسبتان على الترتيب مع البعدين BD و AD	متناسبتان على الترتيب مع البعدين AB و AD	4 ليكن ABC مثلثا. في حالة $D \in (AB)$ حيث $D \neq B$ و $D \neq A$ ، فإن مساحتي المثلثين ABC و ADC ...
المثلثين ABE و ADE لهما نفس المساحة	$BC = 2DE$	المثلثين CDE و BDE لهما نفس المساحة	$DE = 2BC$	5 ليكن ABC مثلثا. في حالة $E \in (AC)$ و $D \in (AB)$ حيث $(DE) \parallel (BC)$ ، فإن ...

التمرين الثاني:

نعتبر المجموعة التالية: $E = \left\{ -\pi; \sqrt{2}; -\frac{9}{125}; \sqrt{0,36}; 2,98; \sqrt{(-17)^2}; \sqrt{\frac{25}{81}}; a \right\}$

حيث $a = 4,000230570111301719023290\dots$

(1) أ- اكتب العدد a إلى غاية الرقم الثلاثين بعد الفاصل.

ب- هل أن a عدد كسري نسبي؟ علل الإجابة.

(2) أ- علما أن $\sqrt{x^2} = x$ حيث x هو عدد حقيقي موجب، اكتب كل من الأعداد التالية في شكل عدد كسري نسبي:

$$\sqrt{0,36} \quad \text{و} \quad \sqrt{(-17)^2} \quad \text{و} \quad \sqrt{\frac{25}{81}}$$

ب- حدّد الأعداد الصمّاء من ضمن أعداد المجموعة E .

ج- أوجد عناصر كل من المجموعات التالية: $E \cap \mathbb{N}$ و $E \cap \mathbb{Z}$ و $E \cap \mathbb{Q}$ و $E \cap \mathbb{R}$

التمرين الثالث:

نعتبر العبارة الحرفية التالية: $F = (a+41) + [\sqrt{2} - (18+b)]$ حيث a و b هما عدنان حقيقيان

(1) بيّن أن: $F = (a-b) + 23 + \sqrt{2}$

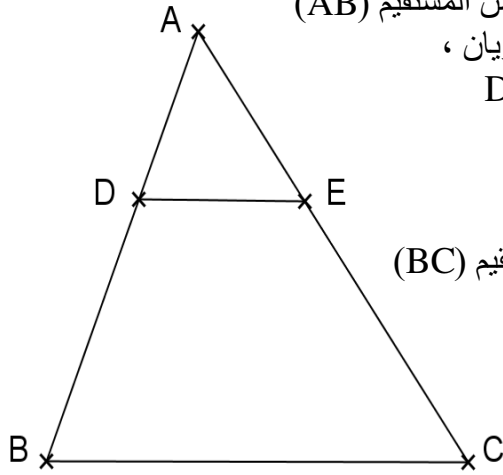
(2) أوجد القيمة العددية لـ F في كلّ حالة من الحالات التالية:

$$b = \sqrt{2} \quad \text{و} \quad a = -57 \quad (*) \quad ; \quad a - b = -23 \quad (*) \quad ; \quad a - b = 0 \quad (*)$$

(3) أوجد القيمة العددية لـ a ، إذا علمت أن: $b = 24,14$ و $F = 2 + \sqrt{2}$

انظر الصفحة الموالية

التمرين الرابع:



لاحظ الرسم المقابل الذي ليس وفق أبعاده الحقيقية، حيث: D نقطة من المستقيم (AB) و E نقطة من المستقيم (AC) حيث المستقيمان (DE) و (BC) متوازيان،

$AD = 2,4cm$ و $AB = 8,4cm$ و $AC = 7cm$ و $DE = 1,8cm$

(1) بيّن أن: $AE = 2cm$ و $BC = 6,3cm$

(2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقية.

(3) لتكن النقطة K منتصف القطعة [AC].

أ- المستقيم المارّ من النقطة K والموازي للمستقيم (AB) يقطع المستقيم (BC) في النقطة F. بيّن أن النقطة F هي منتصف القطعة [BC].

ب- استنتج أن: $KF = 4,2cm$

ج- بيّن أن المستقيمين (DF) و (AC) ليسا متوازيين.

(4) المستقيم المارّ من النقطة F والموازي للمستقيم (AC)، يقطع المستقيم (DE) في النقطة M.

بيّن أن: $MP = 4,5cm$ حيث $\{P\} = (KF) \cap (DE)$