## التمرين الأول:

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

| | | أ | ب | ج | د |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | العدد $\sqrt{2}$ يمثل قيس طول ضلع مربّع ، قيس مساحته مساو لـ ... | $2$ | $\sqrt{2}$ | $2+\sqrt{2}$ | $2-\sqrt{2}$ |
| 2 | العبارة العددية $\sqrt{2}+2\sqrt{2}-\frac{1}{3}\sqrt{2}$ تساوي... | $\frac{3}{8}\sqrt{2}$ | $-\frac{8}{3}\sqrt{2}$ | $-\frac{3}{8}\sqrt{2}$ | $\frac{8}{3}\sqrt{2}$ |
| 3 | العددان $1+\sqrt{2}$ و $1-\sqrt{2}$ ، هما عددان ... | متقابلان | جذاءهما أكبر قطعا من 1 | مقلوبان | جذاءهما أصغر قطعا من 1 |
| 4 | ليكن ABC مثلثا. إذا كانت $D\in(AB)$ و $E\in(AC)$ حيث $(DE)//(BC)$ ، فإن ... | $\frac{AD}{AB}=\frac{AC}{AE}$ | $\frac{AD}{AB}=\frac{AE}{AC}=\frac{AB}{AC}$ | $\frac{AD}{AB}=\frac{AE}{AC}$ | $\frac{AD}{AB}=\frac{AE}{AC}=\frac{BC}{DE}$ |
| 5 | في كلّ مثلث ، المستقيم المارّ من منتصفي ضلعين ،... | يتقاطع مع حامل الضلع الثالث | ينطبق مع حامل الضلع الثالث | يتعامد مع حامل الضلع الثالث | يتوازى مع حامل الضلع الثالث |

## التمرين الثاني:

1) نعتبر المجموعة التالية: $A=\left\{-\frac{44}{5};\sqrt{2};-\pi;\sqrt{\frac{25}{81}};\sqrt{3};-\sqrt{0,36};\sqrt{\left(-\frac{6}{7}\right)^2}\right\}$

أ- علما أنّ $\sqrt{x^2}=x$ حيث $x$ هوعدد حقيقي موجب، اكتب كلّ من الأعداد التالية في شكل عدد كسري نسبيّ:

$\sqrt{\frac{25}{81}}$ و $-\sqrt{0,36}$ و $\sqrt{\left(-\frac{6}{7}\right)^2}$

ب- حدّد الأعداد الصمّاء من ضمن أعداد المجموعة $A$.

ج- حدّد عناصركلّ من المجموعات التالية: $A\cap\mathbb{Z}$ و $A\cap\mathbb{Q}_+$ و $A\cap\mathbb{Q}$ و $A\cap\mathbb{R}$

2) ليكن $a$ و$b$ عددين حقيقيين، و العبارة الحرفية التالية: $E=4-(\sqrt{3}+b)+\left|a-(2-\sqrt{3})\right|+\sqrt{3}$

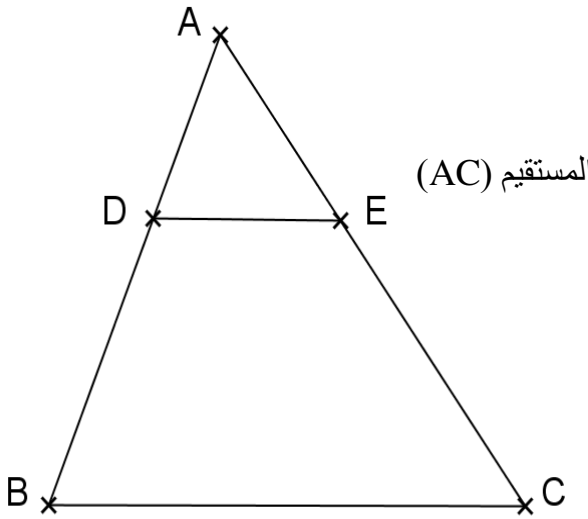
أ- بيّن أنّ: $E=2+\sqrt{3}+(a-b)$

ب- أوجد القيمة العدديّة للعبارة $E$ في كلّ حالة من الحالتين التاليتين: (* $a-b=-2$ ; (* $a-b=1-\sqrt{3}$

ج- أوجد القيمة العددية لـ $a$ في حالة: $b=0$ و $E=0$

## التمرين الثالث:

- الرسم المقابل ليس وفق أبعاده الحقيقيّة.
- المعطيات: $AB=8cm$ و $AC=6cm$ و $BC=7cm$ و $AD=2,4cm$ ، النقاط A و B و D على إستقامة واحدة ، كذلك بالنسبة إلى النقاط A و C و E ، المستقيمان (DE) و (BC) متوازيان.




1) بيّن أنّ: $AE=1,8cm$ و $DE=2,1cm$

2) انقل الرسم المقابل على ورقة التحرير وفق أبعاده الحقيقيّة.

3)أ- عيّن النقطة F منتصف القطعة [BC].

ب- المستقيم المارّ من النقطة F والموازي للمستقيم (AB) يقطع المستقيم (AC) في النقطة H . بيّن أنّ النقطة H هي منتصف القطعة [AC].

ج- استنتج أنّ: $HF=4cm$

4) المستقيمان (DE) و (HF) يتقاطعان في النقطة K.

أ- بيّن أنّ الرباعي المحدّب BDKF متوازي أضلاع.

ب- احسب كلّ من الأبعاد التالية: HK و KE و HE

ج- تحقق من المساواة التالية: $HK+KE+HE=4,2cm$

9raya.tn موقع www.9raya.tn موقع 9raya.tn