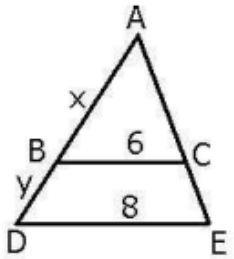
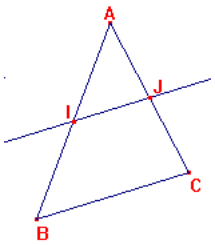
التمرين الأول : (5 نقاط)

في هذا الجدول كلّ سؤال له ثلاث إجابات؛ إحداها فقط صحيحة.
اكتب ؛ في كلّ مرّة؛ الحرف الموافق للإجابة الصحيحة في الخانة المناسبة له .

رقم السؤال	المقترحات أ	ب	ج	الإجابة الصحيحة
① مقابل العدد $\left(\pi-\sqrt{3}\right)$ هو :	$\left(\pi+\sqrt{3}\right)$	$\left(-\pi-\sqrt{3}\right)$	$\left(\sqrt{3}-\pi\right)$	
② العدد $\sqrt{36}+\sqrt{25}$ يساوي :	$\left(\sqrt{6}+\sqrt{5}\right)$	11	$\sqrt{36+25}$	
③ $E=x\left(\sqrt{3}+3\right)$ إذا كانت $x=\sqrt{3}$ فإن	$E=4\sqrt{3}$	$E=3\sqrt{3}+3$	$E=3\sqrt{3}$	
④ تأمل الرسم المجاور حيث : $(BC)//(DE)$ 	$\frac{x}{x+y}=\frac{6}{8}$	$6AC=8AE$	$\frac{x+y}{x}=\frac{4}{3}$	
⑤ في الرسم المجاور حيث ABC مثلث I منتصف $[AB]$ و J منتصف $[AC]$ إذا كانت $IJ=4cm$ فإن : 	$BC=2cm$	$BC=4cm$	$BC=8cm$	

التمرين الثاني : (4 نقاط)

نعتبر العبارتين التاليتين: $A=2+\sqrt{75}-2\sqrt{12}$ و $B=\left(5+\sqrt{3}\right)\left(4-\sqrt{3}\right)-15$

① - بين أن $A=2+\sqrt{3}$ و $B=2-\sqrt{3}$

② - بين أن A و B مقلوبان

③ - أحسب $\frac{1}{A}-A$

COLLEGE.MOURAJAA.COM

التمرين الثالث : (5 نقاط)

نعتبر العبارتين : $F=\sqrt{2}-\left[3+\left(\sqrt{2}-x\right)\right]+\pi$ و $G=5-\left(\pi+\sqrt{2}\right)-\left[2+\left(x-\sqrt{2}\right)\right]$

① - أ - بين أن : $F=x-3+\pi$

ب- جد x في حالة $F=0$

② - أ- اختصر العبارة G

ب- بين أن F و G متقابلان .

التمرين الرابع : (6 نقاط)

ابن مثلثا ABC حيث $AB=5$ و $AC=6$ و $BC=7$ (بحساب الصنتيمتر)

① - عين النقطة M من $[AB]$ حيث : $AM=2$. المستقيم المار من M و الموازي لـ (BC) يقطع (AC) في النقطة N. أحسب AN ثم MN .

② - أ- عين النقطة I منتصف $[AM]$ و J منتصف $[AN]$. بين أن $(BC)//(IJ)$

ب- استنتج أن $IJ=\frac{1}{5}BC$.

③ - المستقيم (BJ) يقطع المستقيم (MN) في نقطة K . بين أن : $\frac{JK}{JB}=\frac{KN}{BC}=\frac{1}{4}$

COLLEGE.MOURAJAA.COM