امتحان الفصل النهائي في الرياضيات

للصّف الثامن

الاسم: _____

الزمن: ساعتان ونصف

السنة الدراسيّة: 2024 – 2025

1) حلّ المعادلة التالية:- (6 علامات)

$$2 - \frac{2x - 1}{3} + x = 7 - \frac{5 + 2x}{5}$$

2) أ- حلّ **<u>هيئات المعادلات الآتية</u>**:- اكتب طريقة الحلّ (12 علامة)

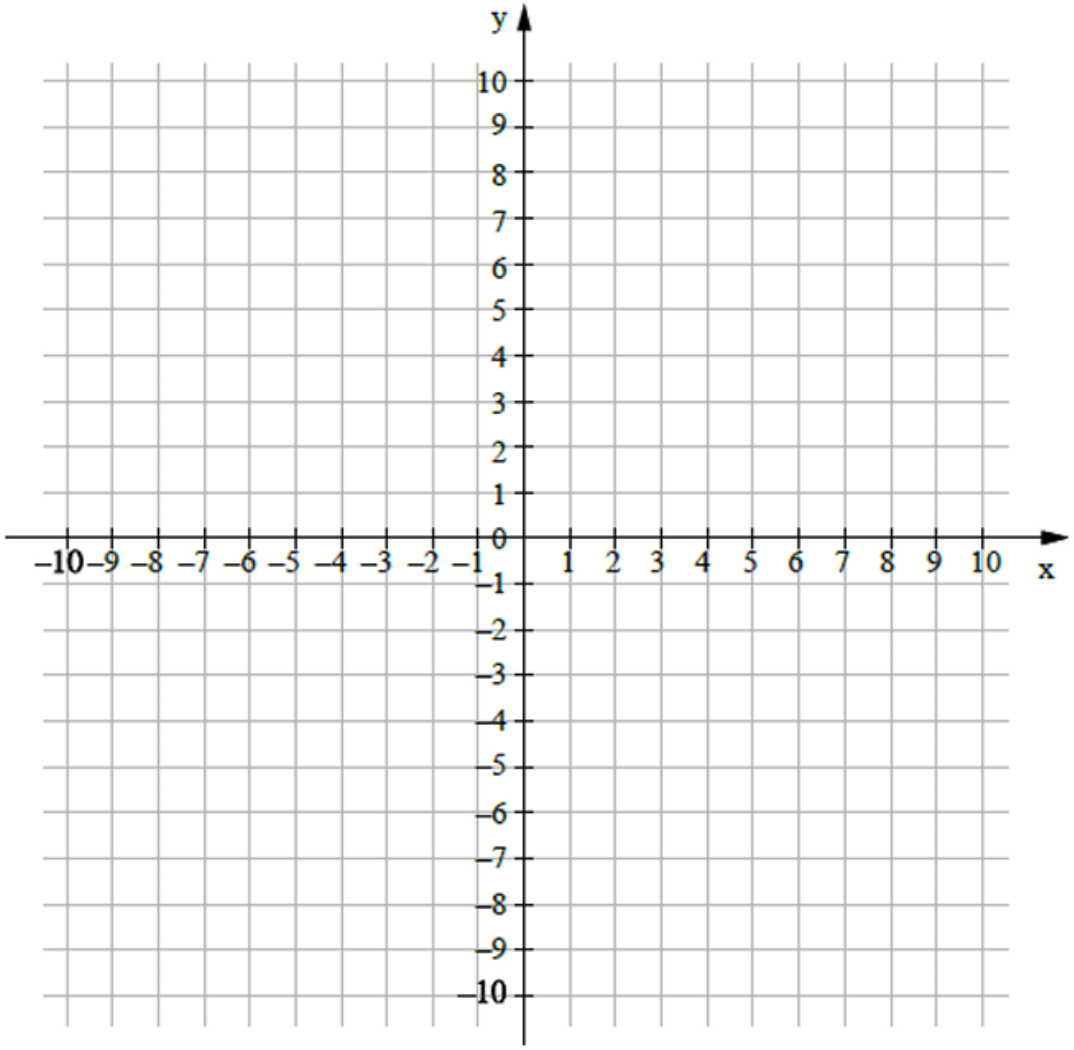
$$\begin{cases} 4(x-3)+6(y+3)=0 \\ y+x=2 \end{cases}$$

ب- حلّ هيئة المعادلات **بطريقة بيانيّة**:-

$$\begin{cases} x + 2y = 8 \\ 3x - y = 3 \end{cases}$$

x			
y			

x			
y			



الجواب: _____

3) بدلة سعرها 400 ش"ج بيعت بتخفيض 20%.

بعد عدّة أيام قرّر البائع أن يرفع السّعر بـ 20%.

أ- ما هو سعر البدلة **بعد التخفيض**؟ (علامتان)

ب- ما هو سعر البدلة **بعد تخفيض السعر وارتفاعه**؟ (علامتان)

ج- هل السعر في البند (ب) **أقل، أكثر أو يساوي السّعر الأصلي**؟ اشرح (علامة)

د- على افتراض أن سامي دفع 500 ش"ج ثمن البدلة بعد تخفيض بنسبة 20%

جد ما هو **السّعر الأصلي للبدلة؟** (علامتان)

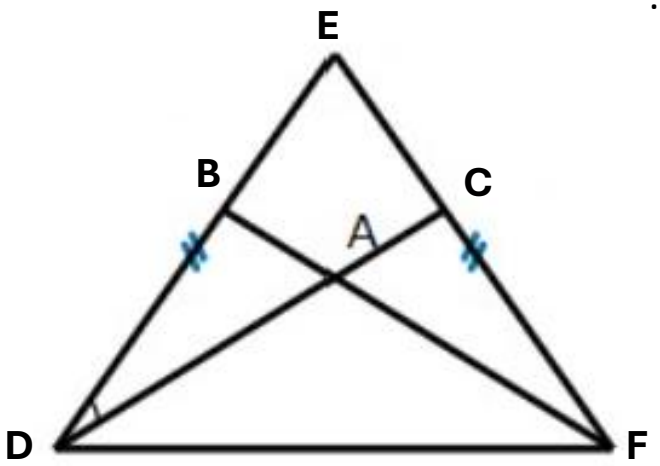
---

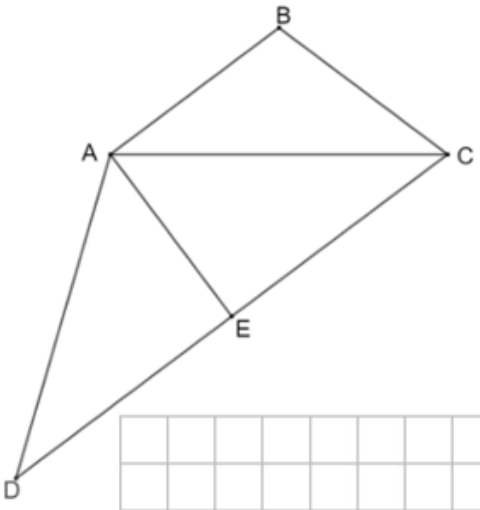
4) في الرسم أمامك مثلث ΔEFD متساوي السّاقين.

$EF = ED$ ، $BD = CF$

برهن أنّ: $BF = CD$

(4 علامات)





5) معطى: AB = BC

$AB \parallel DC$, $AE \perp DC$

DE = EC

أ- **برهن أنّ:** $\Delta ABC \sim \Delta DAC$ (4 علامات)

ب- معطى: AD = 10 سم ، AE = 6 سم

1) احسب **طول DC** (3 علامات)

2) احسب **محيط المثلث** ΔABC (4 علامات)

ج- جد **طول القطعة BE** (3 علامات)

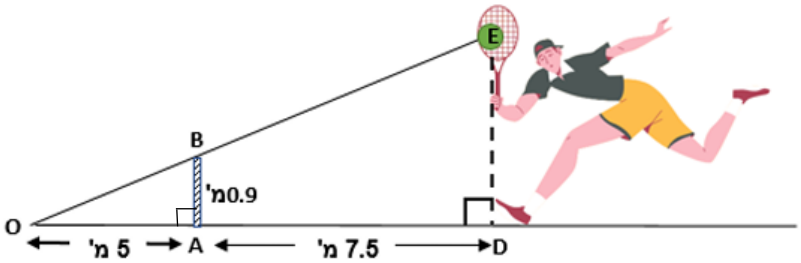
د- جد **مساحة الشكل الرباعي ABED** (4 علامات)

6) أمعن النظر في الرسم الذي يوضّح مسار كرة التنس EO من النقطة E التي يضربها فيها اللاعب وحتى نقطة اصطدامها بالأرض من الجهة الأخرى من الشبكة O.

معطى: ارتفاع الشبكة AB هو 0.9 م

ارتفاع الكرة عن الأرض لحظة ضربها هو القطعة ED. (3 علامات)

أ- جد **مثلثين متشابهين** واكتب التشابه مع الحفاظ على الترتيب الصحيح للرؤوس.



ب- معطى: OA = 5 م (6 علامات)

(1) **احسب ED** بيّن خطوات حلّك:

(2) **احسب OE** بيّن خطوات حلّك:

ج- بحسب قوانين اللعبة، يجب على اللاعب تامر الذي يريد أن يفتتح اللعبة ويضرب الضربة الافتتاحيّة أن يقف على بُعد 6.4 م على الأقل عن الشبكة.

ارتفاع الكرة لحظة ضربها كان 2 م، واصطدمت بالأرض على بُعد 6 م عن الشبكة من الجهة الأخرى.

هل **تستوفي ضربة تامر الافتتاحيّة شروط اللعبة**؟ اشرح وفصّل حساباتك

(4 علامات)