



امتحان الفصل النهائي في الرياضيات للصف الثامن

الاسم: _____

الصف والشعبة: _____

الزمن: ساعتان



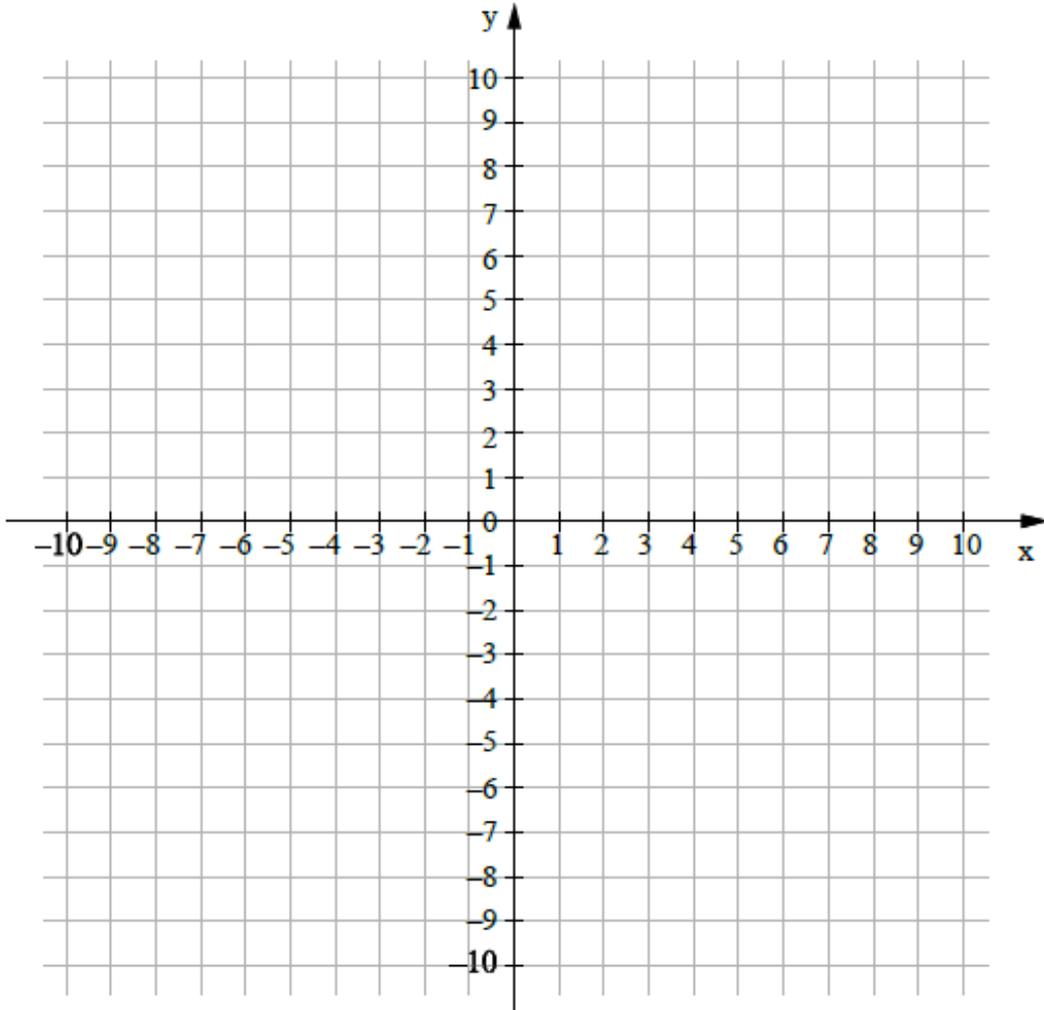
السنة الدراسية: 2023 – 2024

1) حلّ هيئة المعادلات بطريقة بيانيّة:-

$$\begin{cases} 2x + y = 3 \\ x = 4 + 2y \end{cases}$$

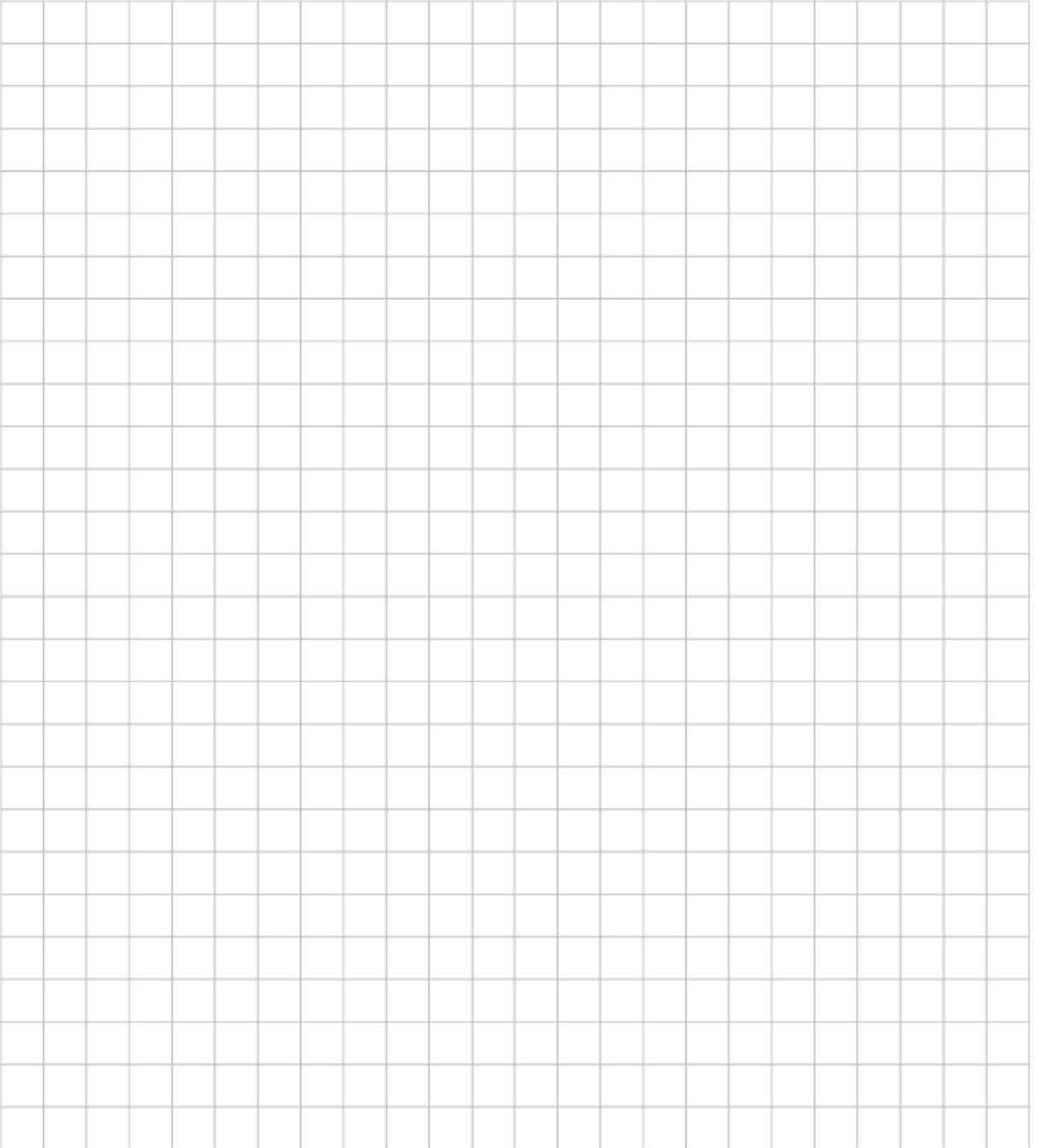
x	y

x	y



(2) حلّ هيئة المعادلات التالية بطريقة جبرية:-

$$\begin{cases} \frac{2x - 5}{3} - \frac{5y + 6}{12} = 7 \\ \frac{3x - 5}{5} - \frac{y - 2}{2} = 9 \end{cases}$$



- 3) سعر علبة 500 غم من الحبوب هو 25 ش "ج".
العرض الضخم: تمّ تكبير علبة الحبوب بنسبة 50% وبقي السعر 25 ش "ج".
العرض الساخن: تمّ تخفيض سعر علبة الحبوب بنسبة 50%.
أ- حدد ما هي الحملة المربحة وعلل.

ب- ما هي النسبة المئوية للتخفيض في الحملة الضخمة بزيادة الكمية بنسبة 50%؟

-
- 4) خرجت شركة هايتك في حملة: العامل الذي يوافق بأن يعمل ساعات إضافية سيحصل على علاوة بنسبة 15% من راتبه.
أ- يتقاضى رايق 4000 ش "ج" في الشهر، ويعمل ساعات إضافية.
كم سيكون راتبه الجديد؟

ب- يتقاضى رايق x ش "ج" في الشهر ويعمل ساعات إضافية.

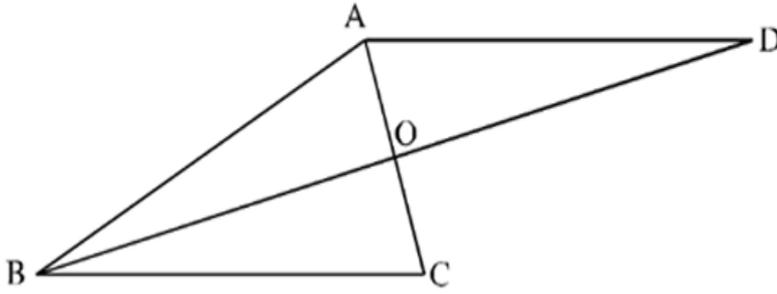
أيّ التعابير التالية لا يناسب راتبه بعد حصوله على علاوة؟ علل

$$1.15x \quad (iv) \quad \frac{115x}{100} \quad (iii) \quad x + \frac{15}{100} \quad (ii) \quad x + 0.15x \quad (i)$$

ج- راتب عامل بعد أن عمل ساعات إضافية هو 5980 ش "ج".

ما هو راتبه الأصلي؟

5) معطى أنّ: مثلث ABC متساوي الساقين ($AB = AC$)



BD منصف زاوية ABC

$$\angle ACB = 74^\circ$$

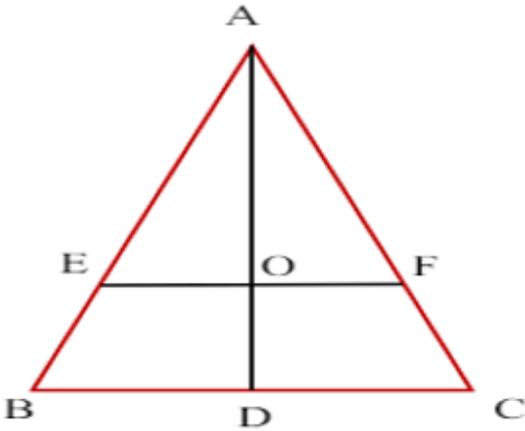
$AD \parallel BC$

ما هو مقدار الزاوية ADB ؟

6) في المثلث ABC مرروا القطعة EF بحيث يتحقق:

$$BD = DC \text{ و } BC \perp AD \text{ و } BE = FC$$

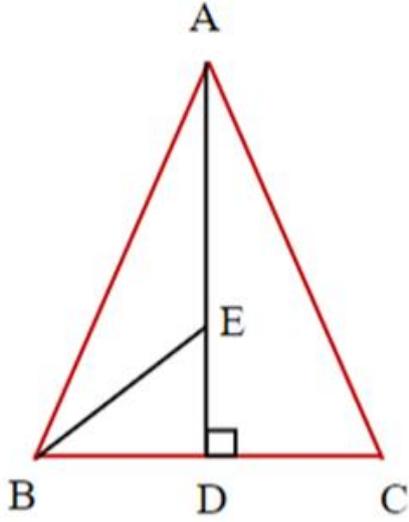
برهن أنّ المثلث AEF هو مثلث متساوي الساقين.



7) معطى مثلث متساوي الساقين ABC بحيث أن محيطه 36 سم
ومعطى أيضًا أن ارتفاع AD في المثلث. (القياسات معطاة بالسـم)

$$AB = AC = 13 \text{ ، } BE = 5.8$$

جد طول الضلع AE.

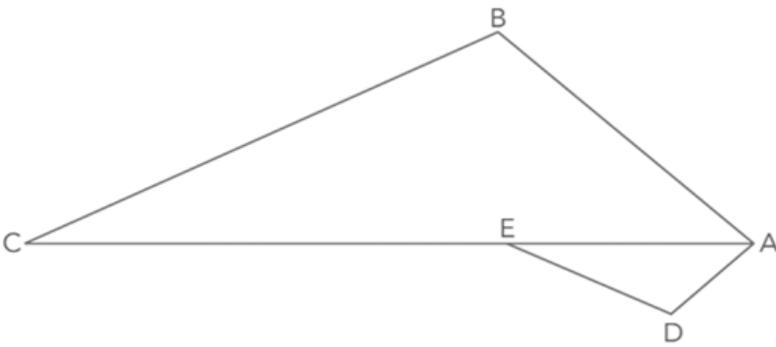


8) أمامك مثلثان متشابهان.

$$\Delta ABC \sim \Delta ADE$$

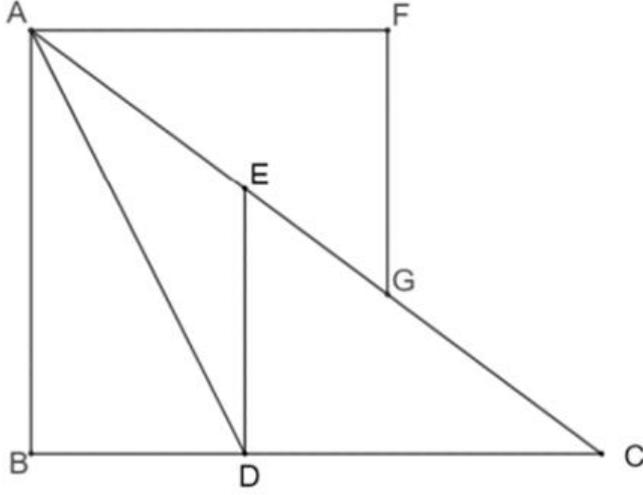
$$\text{معطى: } AE = 2 \text{ ، } CE = 4$$

أ- ما هي نسبة التشابه بين المثلث ADE والمثلث ABC.



$$\text{ب- } P_{\Delta ADE} = 15$$

ما هو محيط المثلث ABC؟



9) معطى:

$$ED \perp BC \text{ ، } AB \perp BC$$

أ- برهن: $\Delta ABC \sim \Delta EDC$

ب- معطى: سم $BD = 2.4$ ، سم $BC = 6.4$ ، سم $AB = 4.8$

ما هي نسبة التشابه:

ج- احسب طول DE.

د- احسب طول EC.

هـ- معطى أنّ: GC DE

$$GF \perp AF \text{ ، } AF \parallel BC$$

هل المثلثان AFG و EDC مثلثان متطابقان؟ علل

و- برهن أنّ المثلث AED هو مثلث متساوي الساقين.

ز- احسب محيط المثلث AED.