امتحان الفصل النهائي في الرياضيات

للصّف السّابع

الاسم: _____

الزمن: ساعتان

ملاحظات:-

- مسموح استعمال الة حاسبة.
- اجب على جميع الأسئلة على ورقة الامتحان.

السنة الدراسيّة: 2025 – 2026

1) حلّ المعادلات الآتية **<u>مبيّنًا طريقة حلّك</u>**: - (16 علامة)

$3(x-6)-(x+15)=-2-1$

$4\frac{1}{2}+3x=12x-13\frac{1}{2}$

$3(2x-4-5)-7(x-8)=2x-1$

$(1+2x)\cdot(-4)+2(4x-1)=3(2x-1)-12x$

2) اختار سعيد عددًا وأضاف إليه 5 ثمّ ضرب حاصل الجمع بـ 7.
x يمثّل العدد الذي اختاره سعيد.

أ- أيّ تعبير من التعابير التالية يمثّل النتيجة التي حصل عليها سعيد؟ (علامتان)

1☐ $7x + 5$

2☐ $x + 5 \cdot 7$

3☐ $5(x + 7)$

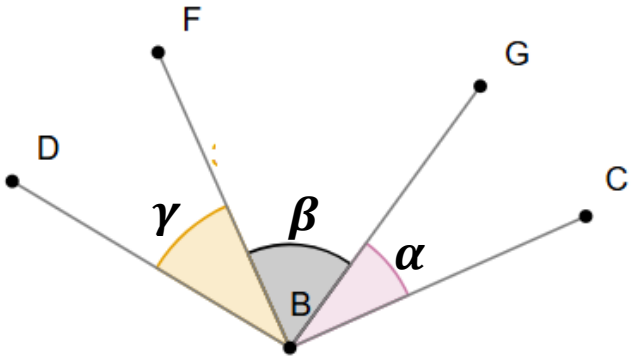
4☐ $7(x + 5)$

ب- النتيجة التي حصل عليها سعيد تساوي 14، جِدِ العدد الذي اختاره سعيد.
بيِّن طريقة الحلّ: (4 علامات)

---

3) سعر قلم **أغلى بِـ** 10 شواقل من سعر دفتر.
اشترى عماد 15 قلمًا وَ 25 دفترًا.
المبلغ الذي دفعه عماد مقابل جميع الأقلام كان 3 **أضعاف** المبلغ الذي دفعه مقابل جميع الدفاتر.
ما هو ثمن **الدفتر** الواحد؟ بَيِّن طريقة الحلّ. (5 علامات)

4) اكتب **<u>الزاوية بواسطة ثلاثة أحرف</u>**: - (12 علامة)



أ- يمكن أن نسمي الزاوية α

كما يلي: _____

ب- $\measuredangle DBF$ مسماه في الرسم

بواسطة: _____

ج- $\measuredangle FBG$ مسماه في الرسم

بواسطة: _____

د- $\alpha + \beta =$ _____

هـ- $\alpha + \beta + \gamma =$ _____

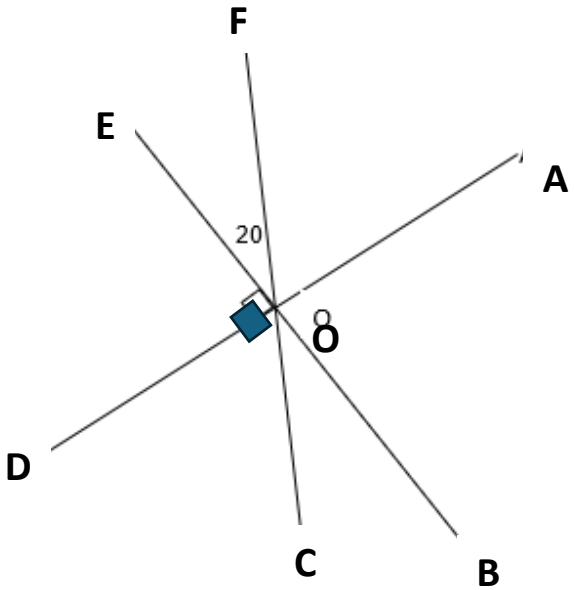
و- $\measuredangle DBC - \gamma =$ _____

ز- $\measuredangle FBC - \beta =$ _____

---

5) القطعتان AD و- EB متعامدتان في النقطة O.

القطعة FC تمرّ عبر النقطة 0.



معطى: $\measuredangle FOE = 20^0$

$\measuredangle DOA = 180^0$

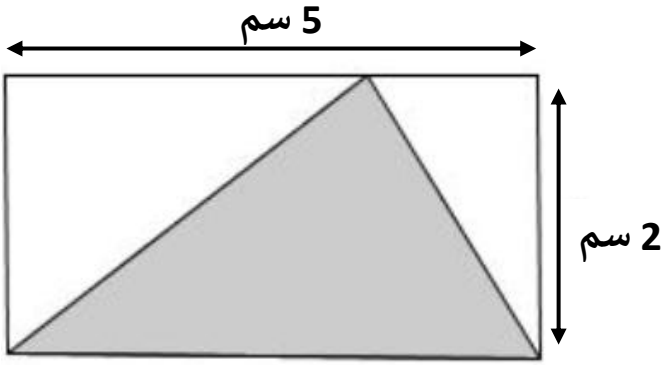
احسب **<u>مقدار الزوايا</u>**: - (4 علامات)

$\measuredangle DOE =$ _____^{0}

$\measuredangle FOA =$ _____^{0}

$\measuredangle FOD =$ _____^{0}

6) جد **مساحة المثلث الملوّن** مبيّنًا طريقة حلّك:- (3 علامات)

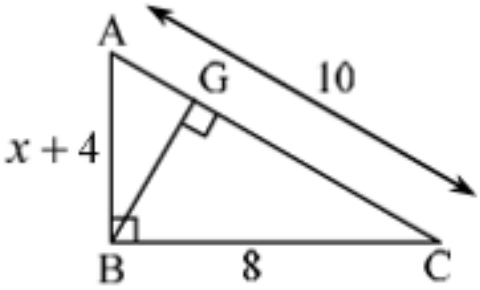


---

7) مساحة المثلث ABC هي 24 سم مربع، القياسات معطاة بالسم.

أ- احسب **قيمة x**.

بيّن طريقة حلّك (4 علامات)



ب- احسب **طول الارتفاع BG على الوتر AC**. بيّن طريقة حلّك (4 علامات)

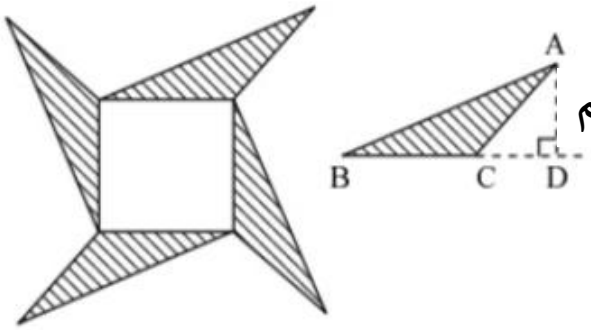
---

8) تمعّن في رسم دوّارة الرّياح التي أمامك.

الدوّارة مركبة من مربع طول ضلعه 5 سم

ومن 4 **مثلّثات متطابقة**. (4 علامات)

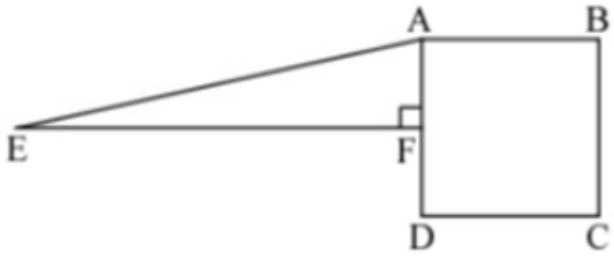
احسب **مساحة الدوّارة**. فصّل حساباتك



9) معطى في الرسم مربّع ABCD الذي محيطه 80 سم.

والمثلث القائم الزاوية ΔAFE.

F منتصف الضلع AD.

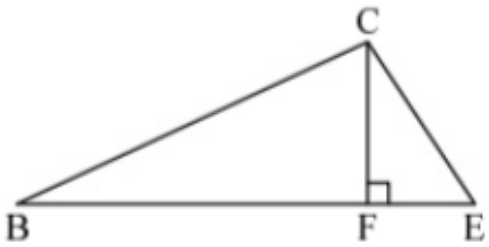


أ- احسب طول ضلع المربّع ABCD. (علامتان)

ب- ما هي مساحة المربّع ABCD؟ (علامتان)

ج- كم يجب أن يكون طول القطعة EF كي تكون مساحة المثلث ΔAFE **مساوية** لمساحة المربّع؟ فصّل حساباتك (3 علامات)

(سؤال بونوس) لا يُقبل جواب دون تفسير



معطى ان: BE = 22 سم ، FE = 4 سم

بكم ضعف مساحة المثلث ΔCBE

أكبر من مساحة المثلث ΔCFE؟ **اشرح حلّك**