امتحان الفصل النهائي في الرياضيات

للصّف الثامن

الاسم: _____

الزمن: ساعتان ونصف

السنة الدراسيّة: 2025 – 2026

1) حلّ المعادلة التالية:- (5 علامات)

$$\frac{4x+5}{3} - 2x = \frac{5-3x}{4}$$

2) أ- حلّ هيئة المعادلات الآتية **<u>بطريقة التعويض</u>**: - (5 علامات)

$$\begin{cases} 5(x-7) = 3(y-5) \\ x = 2y - 3 \end{cases}$$

ب- حلّ هيئة المعادلات **بطريقة بيانيّة**: - (5 علامات)

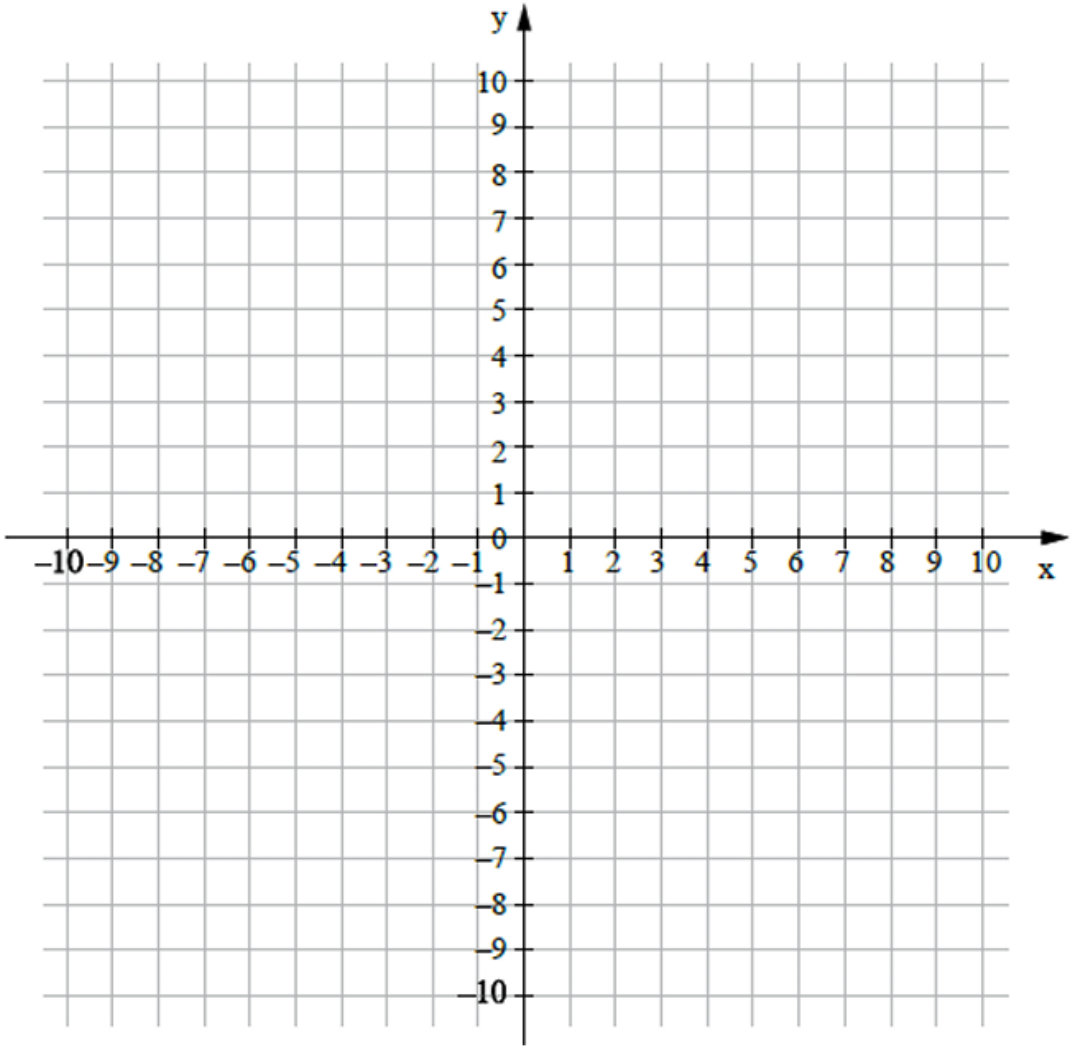
$$\begin{cases} x + 2y = -1 \\ 3y = 6 - 4x \end{cases}$$

$3y = 6 - 4x$

x	-3	3	
y			

$x + 2y = -1$

x	-5	5	
y			



الجواب: _____

3) حلّ المسائل الكلاميّة الآتية: - **(<u>اختر 2 من 3 فقط مبيّنًا طريقة حلّك</u>)**

أ- يشترك في جمعيّة حركة الشبيبة في بلدة ما 40 شابًا وشابة. (10 علامات)

60% من كلّ المشاركين هم شابّات.

انضم إلى الجمعيّة بعد مُدّة معيّنة **10 شباب**.

ما هي **النسبة المئوية <u>الآن</u> للشابات** من بين **كلّ المشاركين في حركة الشبيبة**؟

ب- علبة كورنفلكس، بيعت خلال حملة، احتوت على 20% أكثر مما احتوت عليه علبة كورنفلكس عاديّة.

احتوت علبة الحملة على 840 غرام كورنفلكس.

كم غرامًا يوجد في **<u>العلبة الاعتياديّة</u>**؟

ج- معطى مستطيل أطوال أضلاعه هي: 20 سم و 10 سم.

كبّروا الضلع الكبير بـ 10% وكبّروا الضلع الصغير بـ 50%.

بكم **<u>نسبة مئوية كُبرت مساحة المستطيل</u>**؟

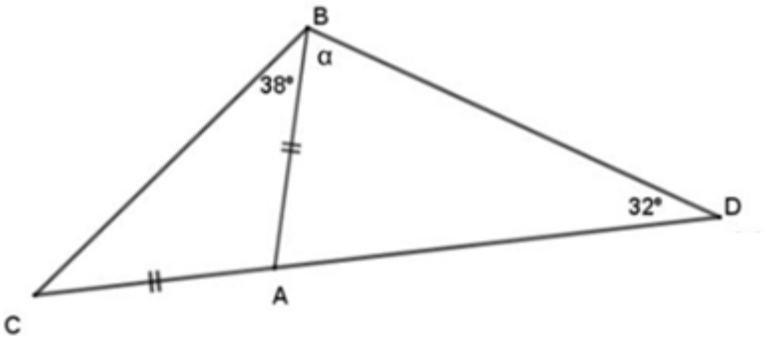
4) في الرسم أمامك تقع النقطة A على CD.

معطى:

مثلث ABC **متساوي الساقين** (AB = AC).

$\sphericalangle CBA = 38^0$

$\sphericalangle BDA = 32^0$



ما هو **مقدار الزاوية α**. **بيّن طريقة حلّك** (5 علامات)

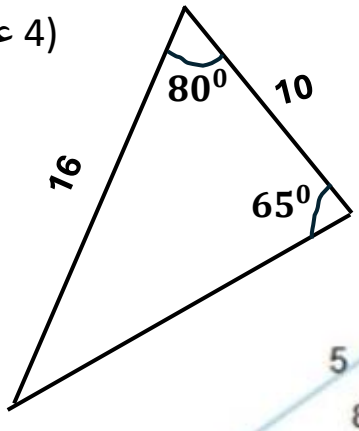
---

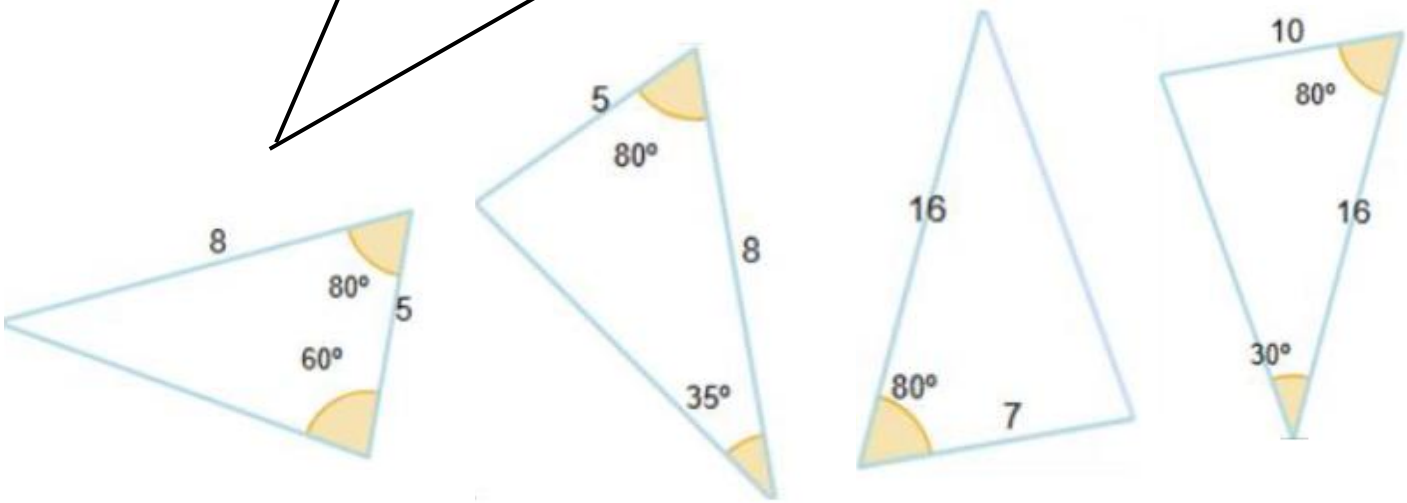
5) رسمت المعلمة المثلث التالي على اللوح.

وطلبت من 4 طلاب رسم مثلث مُشابه له.

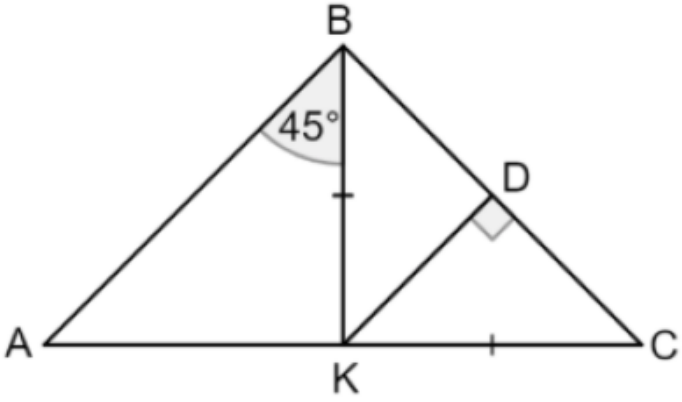
أمامك محاولات الطلاب المختلفة:

(4 علامات)





في أي من الرسومات يظهر **مثلث مشابه** للمثلث الذي رسمته المعلمة؟ اشرح جوابك



6) مثلث BKC **متساوي الساقين** (BK = CK).

KD ارتفاع للضلع BC.

معطى:

$AB \parallel KD \quad , \quad \measuredangle ABK = 45^0$

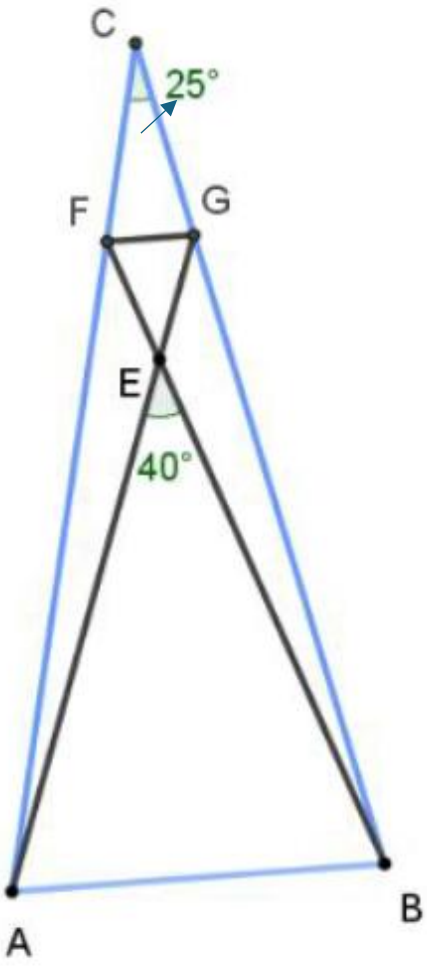
أ- احسب مقدار الزاوية $\measuredangle DKC$. (3 علامات)

ب- بيّن أنّ: $\measuredangle A = \measuredangle C$. (3 علامات)

ج- ما هو نوع **<u>المثلث ABC</u>**؟ _____ (علامتان)

د- معطى: DC = 4.95 سم ، KC = 2.5 سم

احسب **<u>محيط المثلث ABC</u>**. (4 علامات)



7) المثلث ABE هو مثلث **متساوي الساقين** (AE = BE).

زاوية رأسه تُساوي 40^0.

مدّوا ساقي المثلث ABE بحيث أن: **EF = EG**

النقاط F، A و C تقع على نفس المستقيم، والنقاط B، G و C تقع على نفس المستقيم.

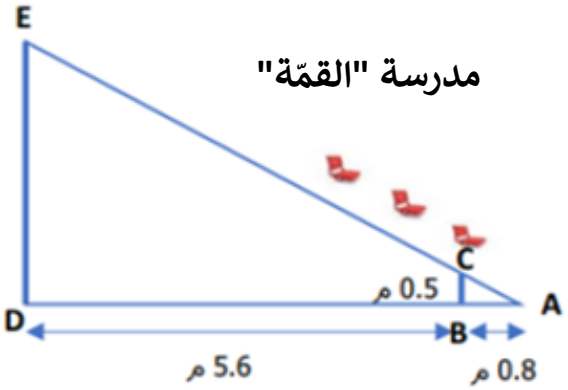
$\measuredangle ACB = 25^0$

أ- برهن أن: $\Delta ABE \sim \Delta FGE$ (5 علامات)

ب- جد **مقدار الزاوية** $\measuredangle AEF$. (علامتان)

ج- برهن أن: $\Delta BGE \cong \Delta AFE$ (5 علامات)

مدرسة "القمّة"



8) يبيّن الرسم التالي مقطعًا جانبيًا من المدرّج.

ارتفاع عمود الدعم الأول هو 0.5 م (BC)

وُبعده الافقيّ عن طرف المدرّج هو 0.8 م (AB)

والبُعد بين عموديّ الدعم الأول والأخير هو 5.6 م (BD)

كلّ عواميد الدعم متعامدة للأرض.

أ- جد **<u>مثلّثين متشابهين</u>** واكتب ملاءمة الرؤوس. (علامتان)

ب- احسب **ارتفاع المدرّج** (DE). (3 علامات)

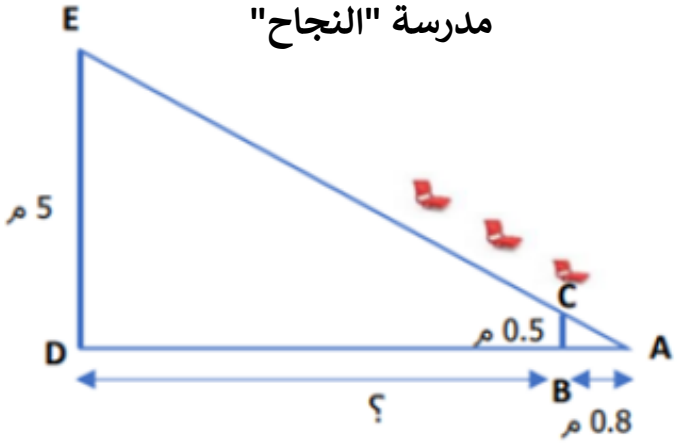
ج- احسب **طول المدرّج** (AE). (4 علامات)

ملاحظة: اكتب حتى منزلتين بعد الفاصلة العشرية.

اشترت مدرسة "النجاح" مدرّجًا مطابقًا من حيث زاوية ميله $\measuredangle CAB$ وبُعد وارتفاع الكرسي الأول. لكنّه مختلف من حيث ارتفاعه. ارتفاع المدرّج هو 5 أمتار (DE).

د- احسب **البُعد (BD)** بين عمود الدعم الأوّل وعمود الدعم الأخير. (4 علامات)

مدرسة "النجاح"



هـ- احسب **طول القسم المخصص للجلوس (CE)**. (4 علامات)

ملاحظة: اكتب حتى منزلتين بعد الفاصلة العشرية.

راجع جيّدًا قبل تسليم ورقة الامتحان

نتمنى لك النجاح المتفوّق