



@MOH82FALAH

أ / محمد نوري الفلاح

2024 – 2023

# الفصل الدراسي الأول

## المراجعة النهائية

## الصف العاشر

(1) أوجد مجموعة حل المتباينة:  $2(s + 2) - 3s \leq 1$  ومثل مجموعة الحل على خط الأعداد .

(2) أوجد مجموعة حل المعادلة  $4 | 2s + 3 | - 5 = 11$



٣) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $| ٣ - ٢س | = | ١ + س |$

٤) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $| ٢س - ١ | = | ٢ - س |$



(٥) أوجد مجموعة حل المعادلة:  $|٥ + س| = |١ + ٢س|$

(٦) أوجد مجموعة حل المعادلة:  $٢ + س = |١ - ٤س|$

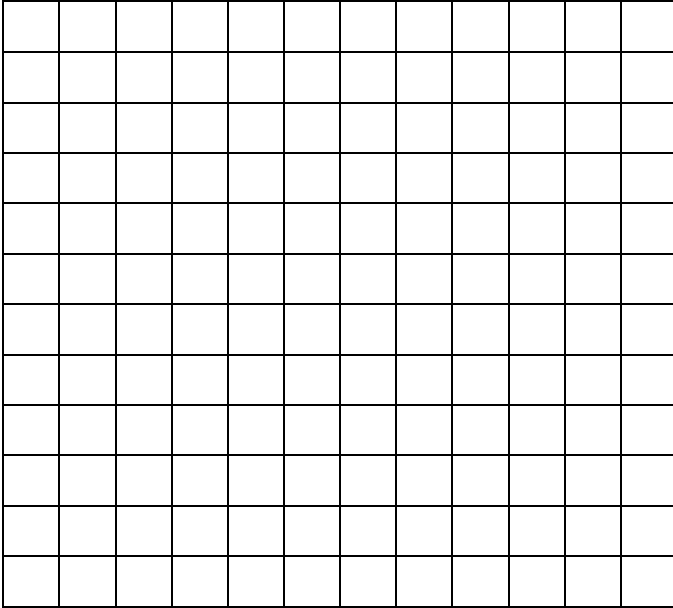


٧) أوجد مجموعة حل المتباينة:  $|2s + 1| - 3 < 5$  ثم مثل الحل على خط الأعداد.

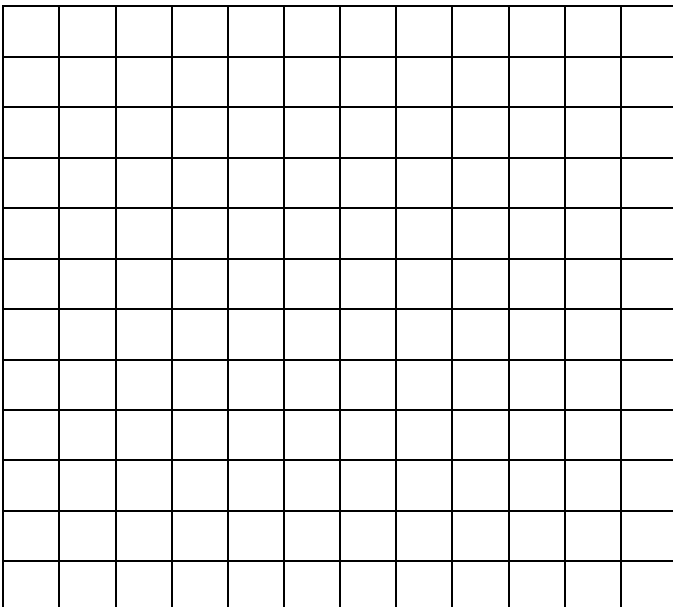
٨) أوجد مجموعة حل المتباينة:  $|2s - 3| - 1 \geq 6$  ثم مثل الحل على خط الأعداد.



٩) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم الدالة :  $ص = |س - ٢| + ١$



١٠) استخدم دالة المرجع والانسحاب لرسم الدالة :  $ص = -|س + ٣| - ٢$



(١١) استخدم طريقة الحذف لإيجاد مجموعة حل النظام

$$\left. \begin{array}{l} ٢س - ص = ١٣ \\ ٣س + ص = ٧ \end{array} \right\}$$

(١٢) استخدم طريقة الحذف لإيجاد مجموعة حل النظام

$$\left. \begin{array}{l} ٢س + ٣ص = ٣ \\ ٣س - ٥ص = ١٤ \end{array} \right\}$$



(١٣) استخدم طريقة التعويض لحل النظام

$$\left. \begin{array}{l} \text{س} = ٢ \text{ ص} + ٣ \\ ٥ \text{ ص} - ٤ \text{ س} = ٦ \end{array} \right\}$$

(١٤) أوجد مجموعة حل المعادلة :  $\text{س}^٢ + ١٠ \text{س} + ١٦ = ٠$  باستخدام القانون .





١٥ أوجد مجموعة حل المعادلة :  $s(2 - s) = 5$  باستخدام القانون .

١٦ حدد نوع جذري المعادلة:  $2s^2 - 9s - 5 = 0$  ثم أوجد مجموعة حل المعادلة باستخدام القانون .



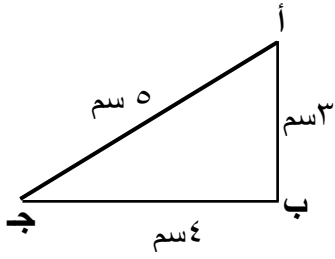
(١٧) إذا كان مجموع جذري المعادلة:  $٢س^٢ + ب س - ٥ = ٠$  يساوي ١. فأوجد قيمة ب، ثم حل المعادلة.

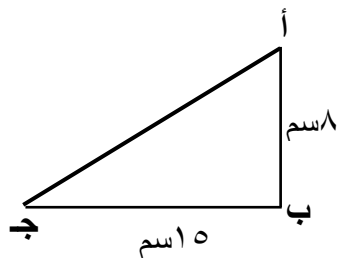
(١٨) إذا كان ناتج ضرب جذري المعادلة:  $أس^٢ - ٥س + ٢ = ٠$  يساوي  $\frac{٢}{٣}$ . فأوجد قيمة أ، ثم حل المعادلة.



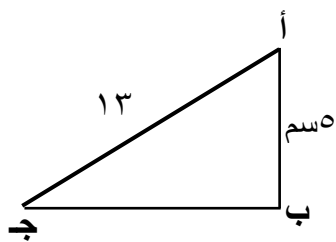
(١٩) إذا كان جذرا المعادلة  $x^2 - 5x + 6 = 0$  هما ل، م فكون معادلة تربيعية جذراها ل، م .

(٢٠) أثبت أن المثلث اب ج قائم الزاوية في ب ، ثم أوجد جا أ، جتا ج ، ظلنا ج .





(٢١) المثلث اب ج قائم الزاوية في ب ، فيه أب = ٨ سم ، ب ج = ١٥ سم  
أوجد أ ج ، ج أ ، ق ج ، ظ ج .



(٢٢) المثلث اب ج قائم الزاوية في ب ، فيه أب = ٥ سم ، أ ج = ١٣ سم  
أوجد ب ج ، ج أ ، ق ج ، ظ ج .



**(٢٣)** حل المثلث أ ب ج القائم في ب إذا علم أن : أب = ٤ سم ، ب ج = ٣ سم

**(٢٤)** حل المثلث ا ب ج القائم في ج إذا علم أن : ب ج = ٥ سم ، أ ج = ٢ سم



٢٥) حل المثلث اب ج القائم في ج إذا علم أن : أ ب = ٤٠ سم ، ق ( ب ) = ٢٥°

٢٦) حل المثلث اب ج القائم في ج إذا علم أن : أ ج = ٢٠ سم ، ق ( ب ) = ٧٥°



(٢٧) من نقطة على سطح الأرض تبعد ٩٠ متر عن قاعدة مئذنة ، وجد أن قياس زاوية ارتفاع المئذنة ١٢°. أوجد ارتفاع المئذنة عن سطح الأرض .

(٢٨) من نقطة على سطح الأرض قيست زاوية ارتفاع طائرة فوجد أنها  $١٢^\circ ٥٤'$  إذا كان بعد النقطة عن موقع الطائرة ٣١٠ م ، فما ارتفاع الطائرة إلى أقرب متر ؟



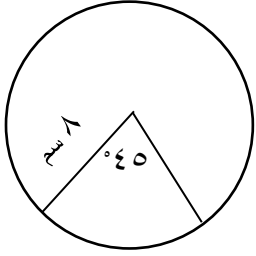
(٢٩) يقف مراقب فوق برج ارتفاعه ٦٠ متراً. شاهد حريقاً بزاوية انخفاض قياسها  $40^\circ$ .  
ما المسافة بين قاعدة برج المراقبة وموقع الحريق؟

(٣٠) أوجد مساحة القطاع الدائري الذي طول نصف قطر دائرته ١٠ سم وطول قوسه ٤ سم.





(٣١) في الشكل المقابل. أوجد مساحة القطاع الدائري الأصغر



(٣٢) قطاع دائري طول قطره دائرته ٤٠ سم ، وزاوية رأسه ١٠٠° أوجد مساحته .



٣٣ احسب مساحة قطعة دائرية زاويتها المركزية  $60^\circ$  وطول نصف قطر دائرتها ١٠ سم.

٣٤ إذا كانت الأعداد أ ، ب ، ج متناسبة مع الأعداد ٣ ، ٥ ، ١١ . فأوجد القيمة العددية للمقدار  $\frac{أ + ٣ ب}{٥ ب + ج}$



(٣٥) إذا كانت الأعداد ٦ ، س ، ٥٤ ، ١٦٢ في تناسب متسلسل، أوجد قيمة س.

(٣٦) إذا كانت الأعداد ٤ ، س - ٢ ، ١ ،  $\frac{1}{4}$  في تناسب متسلسل، أوجد قيمة س.



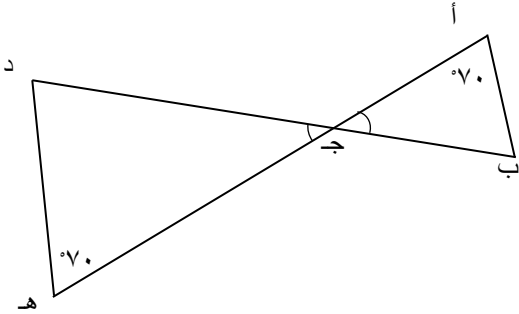
(٣٧) إذا كانت الأعداد ١ ، ٣ ، س - ٢ ، ٣٠ في تناسب متسلسل، أوجد قيمة س.

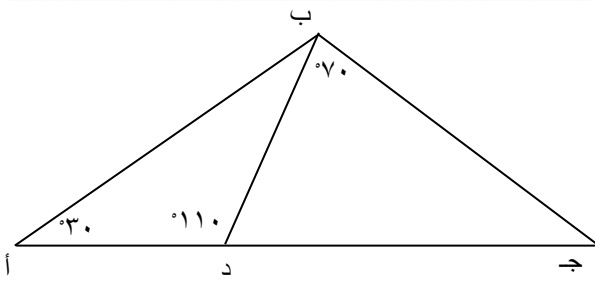
(٣٨) إذا كانت  $\alpha$  س وكانت ص = ٤٠ عندما س = ٥ ، فأوجد قيمة ص عندما س = ١٠



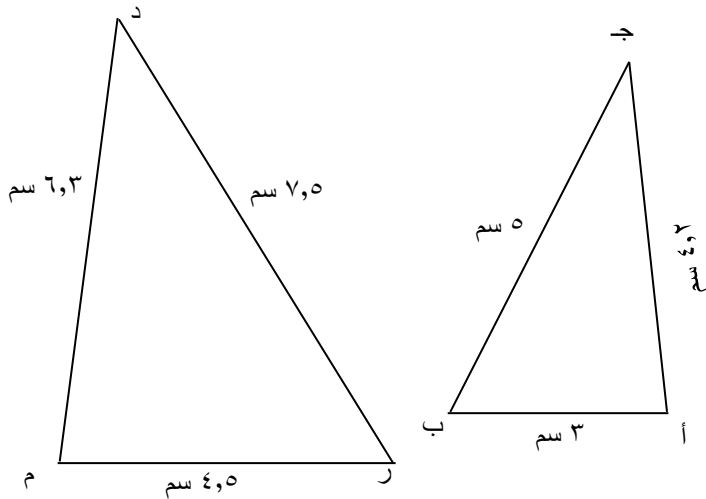
(٣٩) في تغير عكسي ص  $\alpha$   $\frac{1}{\text{س}}$  إذا كانت ص = ٠,٢ عندما س = ٧٥ . أوجد س عندما ص = ٣

(٤٠) أثبت أن المثلثين في الشكل المقابل متشابهان . اكتب عبارة التشابه .





(٤١) أثبت أن المثلثين أب د ، أج ب متشابهان . اكتب عبارة التشابه .



(٤٢) في الشكل المقابل أثبت تشابه المثلثين أب ج ، م ر د .

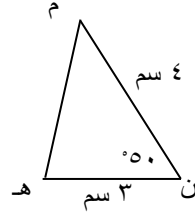
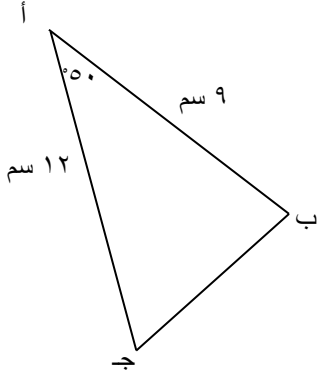


(٤٣) في الشكل المقابل أ ب ج ، ن ه م مثلثان ، فإذا كان :

$$\angle ق (أ) = \angle ق (ن) = ٥٠^\circ$$

أ ب = ٩ سم ، أ ج = ١٢ سم ، م ن = ٤ سم ، ن ه = ٣ سم .

أثبت تشابه المثلثين أ ب ج ، ن ه م .

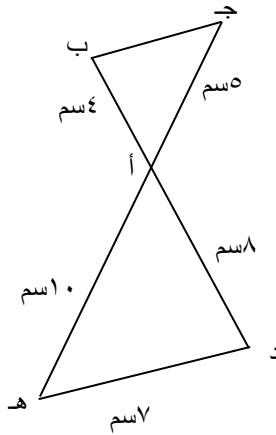


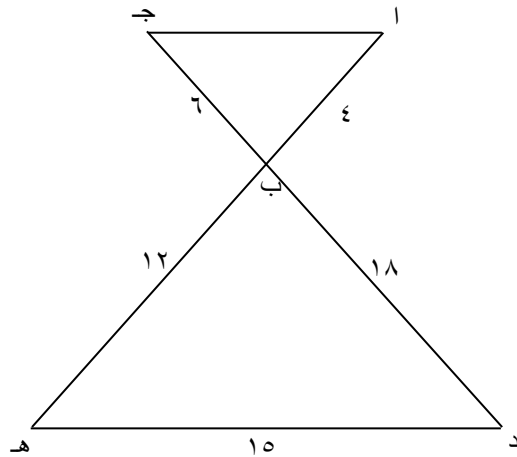
(٤٤)

في الشكل المقابل ب ج د  $\cap$  ج ه د = { أ }

(١) أثبت أن المثلثين أ ب ج ، أ د ه متشابهان .

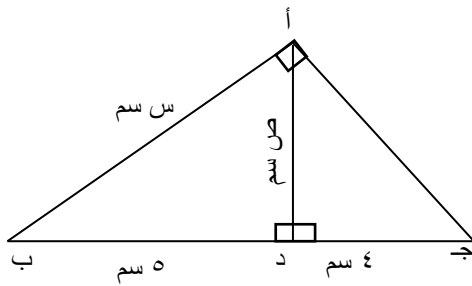
(٢) أوجد ب ج





٤٥) في الشكل المقابل  $\overline{AH} \cap \overline{CD} = \{B\}$  ، برهن أن :

(١)  $\overline{AJ} \parallel \overline{DH}$  (٢) أوجد طول  $\overline{AJ}$  .

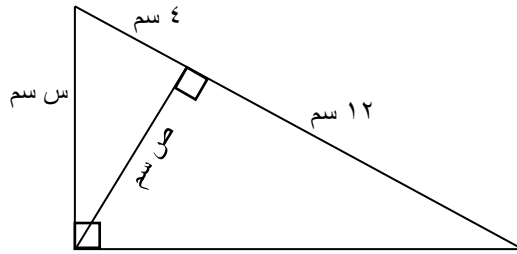


٤٦) أوجد س ، ص بحسب المعطيات في الشكل المجاور .

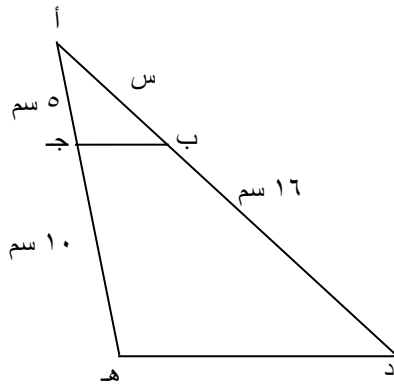


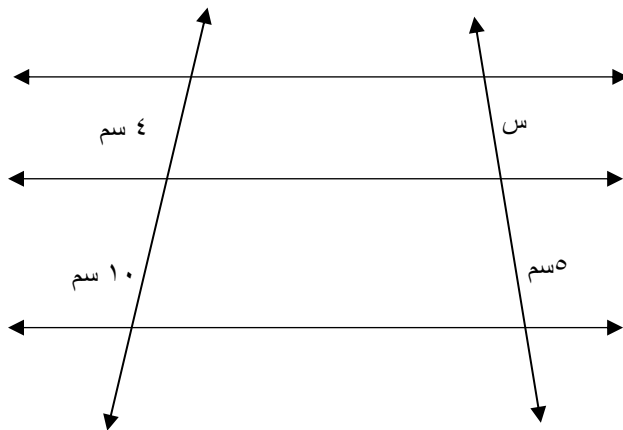


٤٧) من الشكل المرسوم أوجد قيمة س ، ص

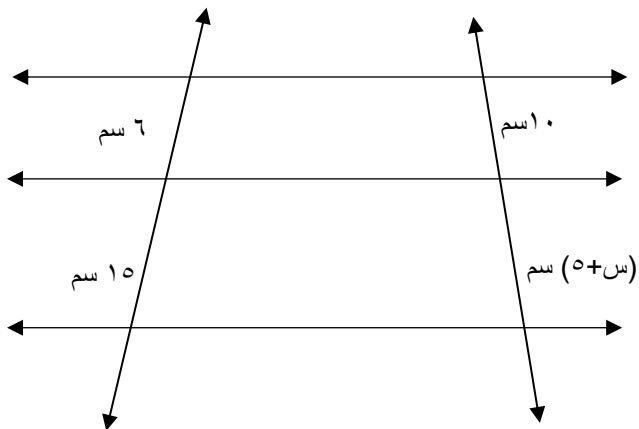


٤٨) استخدم نظرية المستقيم الموازي لإيجاد قيمة س .





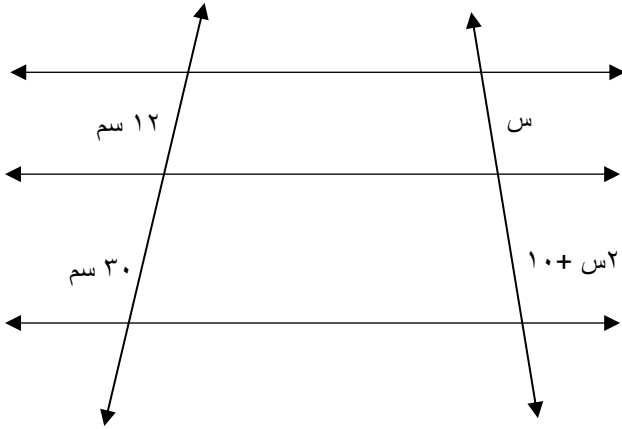
٤٩) في الشكل المقابل أوجد قيمة  $s$  .



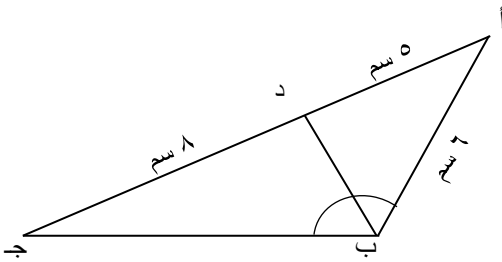
٥٠) في الشكل المقابل أوجد قيمة  $s$  .

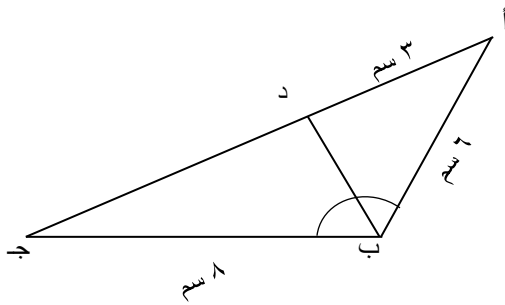


(٥١) في الشكل المقابل أوجد قيمة  $s$  .



(٥٢) أوجد  $ج ب$  في الشكل المقابل حيث  $ب د$  ينصف  $أ ب ج$  .





(٥٣) أوجد جـ د في الشكل المقابل حيث ب د ينصف أ ب جـ .

(٥٤) أوجد الحد العاشر والحد المائة من المتتالية الحسابية (٨ ، ٦ ، ٤ ، ... ) .



**(٥٥)** أوجد رتبة الحد الذي قيمته ١٥٥ من المتتالية الحسابية ( ٧ ، ٩ ، ١١ ، ... ) .

**(٥٦)** أدخل ٥ أوساط حسابية بين ٢٣ ، ٦٥ .



٥٧) في المتتالية الحسابية ( ٣ ، ٥ ، ٧ ، ... ) أوجد ما يلي:

(١) الحد العشرون (٢) مجموع الحدود العشرين الأولى منها.

٥٨) في المتتالية الحسابية ( ٨ ، ٦ ، ٤ ، ... ) أوجد ما يلي:

(١) الحد الخامس عشر (٢) مجموع الحدود العشرة الأولى منها.



٥٩) متتالية هندسية حدها الأول ٤ وحدها السادس ١٢٨. اكتب المتتالية مكثفياً بالحدود الأربعة الأولى منها.

٦٠) أدخل خمسة أوساط هندسية موجبة بين العددين ٨ ، ٥١٢ .



(٦١) أوجد مجموع الحدود الثمانية الأولى من المتتالية الهندسية التي حدها الأول ٣ وأساسها ٣ .

(٦٢) أوجد مجموع الحدود العشرة الأولى من المتتالية الهندسية ( ٢ ، ٤ ، ٨ ، ..... ) .

