السؤال الأول: في كل مما يأتي إجابة واحدة صحيحة من بين ثلاث إجابات مقترحة، اكتبها:

1. كتابة y بدلالة x في المعادلة $3x-y=2$:

$y=3x+2$	c	$y=3x-2$	b	$y=-3x+2$	a

2. حل الجملة $\{3x+y=5\ ,\ x+2y=0$ هو الثنائية:

$(2,1)$	c	$(2,-1)$	b	$(-2,1)$	a

3. التمثيل البياني الذي يمثل المعادلة $y-3=2x-3$:

مستقيماً يوازي محور الفواصل	c	نقطة على محور التراتيب	b	مستقيماً يمر من المبدأ	a

4. النقطة $(-2,1)$ تقع على المستقيم الممثل بالمعادلة:

$y+x+1=0$	c	$y-x=2$	b	$y=x+2$	a

السؤال الثاني:

في كل مما يأتي اجب بكلمة صح او خطأ:

1) كل معادلة خطية تمثيلها البياني هو نقطة.
2) التمثيل البياني للمعادلة $y=mx$ هو مستقيم يمر من مبدأ الاحداثيات.
3) نقطة تقاطع المستقيمين $y=3$ و $x=2$ هي النقطة $(3,2)$.
4) المعادلتان $\frac{1}{2}x-y=2$ ، $x-2y=4$ متكافئتان.

السؤال الثالث: ليكن لدينا المستقيم d الممثل بالمعادلة $d: 2x-5y=-4$

1. أي النقاط $A(2,-5)$ ، $B(3,2)$ تقع على المستقيم d.
2. إذا كانت M نقطة تقاطع d مع محور الفواصل و N نقطة تقاطع d مع محور التراتيب جد إحداثيات كلاً من M , N.
3. ماذا نحتاج لتمثيل d على معلم متجانس؟ مثله.
4. مثل المستقيم $\Delta: 7x-6=15$ وأوجد احداثيات L نقطة تقاطع Δ , d.
5. احسب مساحة المثلث المحصور بين المستقيمات Δ , d ومحور الفواصل. واحسب طول وتره.

السؤال الرابع: زار تحسين وفوزية مكتبة لبيع المستلزمات المدرسية واشترى تحسين (دفترين وخمسة أقلام بمبلغ 6000 ليرة سورية) واشترت فوزية (أربعة دفاتر وثلاثة أقلام بمبلغ 5000 ليرة سورية) والمطلوب:

1. اكتب جملة معادلتين تعبران عن قيمة المشتريات.
2. احسب سعر كل من الدفتر والقلم بحل جملة المعادلتين.
3. استنتج سعر أربعة دفاتر وخمسة أقلام.

السؤال الخامس: د2020

إذا كان مجموع العددين x و y مساويا 2 وكان ثلاثة أضعاف العدد x تزيد على ضعفي العدد y بمقدار 1.

1. عبر عن الصيغة اللفظية بجملة معادلتين.
2. تحقق أنَّ الثنائية $(1,1)$ هي حل الجملة.

السؤال السادس:

حل كل من الجملتين الآتيتين جبرياً:

$$\begin{cases}\frac{1}{2}x+\frac{1}{3}y=7\\ \frac{1}{3}x+\frac{1}{2}y=8\end{cases} \qquad \begin{cases}\sqrt{2}x+y=5\\ x-\sqrt{2}y=0\end{cases}$$

السؤال السابع: لدينا:

$$\begin{cases}d: & -\frac{a}{2}x+y=-2\\ \Delta: & y-x=2\end{cases}$$ والمطلوب :

1. جد قيمة a إذا علمت ان d يمر من النقطة $A(-2,4)$.
2. بفرض قيمة $a=-6$ اوجد الحل الجبري للجملة.
3. إذا كانت M نقطة تقاطع Δ مع محور الفواصل و N نقطة تقاطع Δ مع محور التراتيب جد إحداثيات كلاً من M , N.
4. على معلم متجانس ارسم كلاً من d و Δ موضحاً نقطة تقاطعهما.
5. احسب مساحة المثلث OMN.
6. احسب طول MN.
7. اوجد $\tan \widehat{OMN}$ ثم استنتج قياس $\widehat{OMN}$.

السؤال الثامن: د2022 لدينا:

$$\begin{cases}d_1: & y=2x+2\\ d_2 & 3x-y+3=0\end{cases}$$ والمطلوب :

1. اوجد الحل الجبري للجملة.
2. جد إحداثيتي النقطة B نقطة تقاطع d_1 مع محور التراتيب وإحداثيتي النقطة C نقطة تقاطع d_2 مع محور التراتيب.
3. على معلم متجانس حدد النقطتين B , C ثم حدد النقطة A نقطة تقاطع المستقيمين d_1 , d_2 ثم ارسمهما.

السؤال التاسع: د2021 لدينا:

$$\begin{cases}d_1: & 3y=-x-4\\ d_2 & y-x=-4\end{cases}$$ والمطلوب :

1. اوجد الحل الجبري للجملة.
2. تحقق أنَّ النقطة $A(-1,-1)$ تقع على المستقيم d_1.
3. على معلم متجانس ارسم كلاً من d_1 و d_2 واكتب احداثيتي M نقطة تقاطعهما.