

## النظمتان\_ الثالثة ثانوي إعدادي

1. أنشئ المستقيمين  $(D)$  و  $(\Delta)$ .
2. حدد مبيانيا تقاطع هذين المستقيمين.
3. حدد جبريا تقاطع هذين المستقيمين.

### مسألة 1

في أحد المطاعم المدرسية يريد المسؤول عن المطعم أن ينظم الأطفال على طاولات الأكل. لاحظ أنه إذا جلس 8 أطفال في كل طاولة ستبقى 6 أماكن فارغة و إذا جلس 7 أطفال في كل طاولة سيبقى 3 أطفال بدون مقعد. حدد كل من عدد الطاولات و عدد الأطفال.

### مسألة 2

يقترح مسيح الأئمة التالية:  
34 درهما للصغار و 42 درهما للكبار.  
دخل المسيح 11 شخصا فدفعوا 430 درهما.  
حدد من بين 11 شخصا عدد الصغار.

### مسألة 3

لاحظ ياسين أن ثمن مسطرتين، في متجر، يفوق ثمن بركار واحد بدرهم واحد، و ثمن ثلاث مسطرات يساوي ثمن بركارين. حدد ثمن مسطرة و ثمن بركار.

### مسألة 4

لأداء فاتورة الهاتف قيمتها 470 درهما، دفع شخص 16 ورقة نقدية من فنتي 20 درهما و 50 درهما.  
أحسب عدد الأوراق النقدية من كل فئة.

### مسألة 5

اشتغل عامل مدة 30 يوما عند مشغلين، المشغل الأول أدى له 50 درهما في اليوم و الثاني أدى له 60 درهما في اليوم فحصل على مبلغ قدره 1740 درهما.  
كم يوما اشتغل عند كل مشغل؟

### مسألة 6

يقترح أحد تجار الملابس ما يلي:  
ثمن قميصين هو نفسه بالنسبة لثلاث قبعات.  
اشترى عمر 5 أقمصنة و 3 قبعات من نفس النوع بمبلغ 420 درهما.  
حدد كل من ثمن القميص و ثمن القبعة.

### مسألة 7

قال مدرب لفريقه بعد انتهاء الشوط الأول:  
"إذا سجلنا هدفا واحدا فسننتصر على الفريق المنافس بالضعف أما إذا سجلوا علينا هدفا فسنخرج بالتعادل".  
حدد نتيجة الشوط الأول.

### مسألة 8

لما كان عمري مساويا لعمرك، كان عمري يساوي ضعف عمرك آنذاك و لما يصبح عمرك مثل عمري الحالي سيصبح مجموع عمرينا 84 سنة.  
ما عمر كل منا؟

### مسألة 9

عمر أب يساوي ضعف عمر ابنه و عندما يصير عمر الابن مساويا لعمر الأب سيكون مجموع عمريهما 90 سنة.  
حدد عمر كل من الأب و ابنه.

### تمرين 1

حل جبريا النظمتان التالية:

1. 
$$\begin{cases} 2x + 5y = 1 \\ 3x - 4y = -3 \end{cases}$$
2. 
$$\begin{cases} 3x + 2y = -5 \\ 2x + 5y = 4 \end{cases}$$
3. 
$$\begin{cases} x + 2y = 8 \\ 2x - y = -4 \end{cases}$$
4. 
$$\begin{cases} 2x + 5y = 1 \\ 3x - 4y = -3 \end{cases}$$
5. 
$$\begin{cases} 2x - y = -4 \\ x + 2y = -6 \end{cases}$$
6. 
$$\begin{cases} 7x + 4y = 11 \\ 5x - 3y = -2 \end{cases}$$
7. 
$$\begin{cases} \sqrt{2}x + \sqrt{3}y = 4 \\ \sqrt{3}x - \sqrt{2}y = 1 \end{cases}$$

### تمرين 2

نعتبر النظمة:

$$(S): \begin{cases} 2x - 3y = 9 \\ 5x + 3y = 12 \end{cases}$$

1. هل الزوج  $(0, -3)$  حل للنظمة  $(S)$ ؟ علل جوابك.
2. حل جبريا النظمة  $(S)$ .

### تمرين 3

حل النظمة التالية:

$$\begin{cases} x^2 - y^2 = 21 \\ x + y = 7 \end{cases}$$

### تمرين 4

حل مبيانيا النظمتان التالية:

1. 
$$\begin{cases} 2x - 3y = 1 \\ 5x + 2y = 12 \end{cases}$$
2. 
$$\begin{cases} 3x + y = 9 \\ 7x - y = 11 \end{cases}$$
3. 
$$\begin{cases} 2x - 3y = 9 \\ 5x + 3y = 12 \end{cases}$$

### تمرين 5

$(O, I, J)$  م. م. م.

$(D)$  و  $(\Delta)$  مستقيمين معرفين كما يلي:

$$(D): y = 5x - 3$$

$$(\Delta): y = -3x + 13$$

## النظمت \_ الثالثة ثانوي إعدادي

### مسألة 19

قال محمود لأحمد : "إذا أعطيتني درهما سيصبح رصيدي ضعف رصيدك أما إذا أعطيتك درهما فإن رصيدينا سيصبحان متساويين".  
حدد رصيد محمود.

### مسألة 20

ينتج معمل نوعين من العلب A و B، نوع A يحتاج 2Kg من الفولاذ و 3 ساعات عمل أما النوع B فيحتاج إلى 4Kg من الفولاذ و ساعتين من العمل.  
حدد عدد العلب من كل نوع إذا علمت أنه لإنتاج هذه الكمية من العلب نحتاج إلى 80Kg من الفولاذ و 68 ساعة عمل.

### مسألة 21

قرر مجموعة من تلاميذ أحد الأقسام شراء كرة فكان واجب المساهمة بالنسبة لكل واحد منهم هو 7 دراهم، في آخر لحظة تخلف تلميذين عن أداء واجب المساهمة فاقترح الباقيون رفع قيمة المساهمة بما قدره درهم واحد بالنسبة لكل واحد منهم. أوجد ثمن الكرة و عدد التلاميذ الذين ساهموا.

### مسألة 10

أراد عدنان بمناسبة عيد ميلاده التاسع عشر اقتناء كل من قطع حلوى لها نفس الثمن و قنينات عصير لها نفس الثمن كذلك، وهو يتوفر فقط على 200 درهم.  
لشراء 14 قطعة حلوى و 5 قنينات عصير سيلزمه 15 درهما، أما إذا اشترى 12 قطعة حلوى و 6 قنينات عصير فسيبقى معه درهمان ليشتري بهما أربع شمععات.  
حدد ثمن كل من قطعة الحلوى و ثمن القنينة الواحدة من العصير.

### مسألة 11

ملأ شخص 14 قنينة ب 5 لترات من عصير الفواكه.  
إذا علمت أن القنينات نوعان: قنينات سعة كل واحدة منها 0.5 لتر و قنينات سعة كل واحدة منها 0.3 لتر ، فحدد عدد القنينات من كل نوع.

### مسألة 12

عاد فلاحان من السوق و معهما نفس القدر من المال حيث أحدهما باع 18 حمامة و الآخر باع 10 دجاجات. و كان ثمن الدجاجة الواحدة يزيد عن ثمن الحمامة الواحدة بقدر 4 دراهم. أوجد ثمن الدجاج و ثمن الحمام بالدرهم.

### مسألة 13

ينتج مصنع للورق صنفين من الدفاتر:  
صنف ثمنه 20 درهما للدفتر الواحد و الصنف الآخر ثمنه 25 درهما للدفتر الواحد.  
قام تاجر بشراء 30 دفترا من الصنفين و دفع مبلغ 700 درهم. حدد عدد الدفاتر التي اشتراها التاجر من كل صنف.

### مسألة 14

تحتوي مزرعة على الدجاج و الأرناب، حيث هناك 50 رأسا و 140 قدما.  
حدد عدد كل من الدجاج و عدد الأرناب.

### مسألة 15

ثمن سروال و قميص معا 280 درهما.  
بعد إجراء تخفيض على ثمن السروال قدره 20% و تخفيض على ثمن القميص قدره 40% أصبح ثمن السروال و القميص معا هو 200 درهم.  
حدد ثمن السروال و ثمن القميص قبل إجراء التخفيض.

### مسألة 16

دخل عدة أصدقاء إلى مطعم و أخذ كل واحد وجبة غذاء (نفس الوجبة). إذا دفع كل واحد 75 درهما، سينقصهم 28 درهما عن ثمن جميع الوجبات، و إذا دفع كل واحد 85 درهما فسيرد لهم صاحب المطعم 42 درهما.  
أحسب عدد الأصدقاء و ثمن جميع الوجبات، واستنتج ثمن الوجبة الواحدة.

### مسألة 17

حدد عددين مجموعهما 8 و فرقهما 2.

### مسألة 18

حدد عددين مجموعهما و فرق مربعيهما مساويان ل 5.