

1. أنشئ المستقيمين (D) و (Δ) .

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 أقمص 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 النظمت التالية:

$$\begin{cases} 2x + 5y = 1 \\ 3x - 4y = -3 \end{cases} \quad 1.$$

$$\begin{cases} 3x + 2y = -5 \\ 2x + 5y = 4 \end{cases} \quad 2.$$

$$\begin{cases} x + 2y = 8 \\ 2x - y = -4 \end{cases} \quad 3.$$

$$\begin{cases} 2x + 5y = 1 \\ 3x - 4y = -3 \end{cases} \quad 4.$$

$$\begin{cases} 2x - y = -4 \\ x + 2y = -6 \end{cases} \quad 5.$$

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

$$\begin{cases} \sqrt{2}x + \sqrt{3}y = 4 \\ \sqrt{3}x - \sqrt{2}y = 1 \end{cases} \quad 7.$$

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 النظمت التالية:

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

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

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

تمرين 5

(O, I, J) م. م. م.

(D) و (Δ) 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 درهماين 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.