

السنة الثالثة إعدادي
مادة الرياضيات
الأستاذ: عزيز بوضريرة

سلسلة الدعم
نظمة معادلتين من الدرجة الأولى
بمجهولين
2009/2010



التمرين (1)

حل باستعمال طريقة التعويض النظمات الآتية :

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

$$\begin{cases} 3x - 2y - 7 = 0 \\ 2x + y = 0 \end{cases} \quad \Leftrightarrow \quad \begin{cases} 3x + y = 5 \\ 2x - 5y = 9 \end{cases}$$

التمرين (2)

حل باستعمال طريقة التأليفة الخطية النظمات الآتية :

$$\begin{cases} 3x + y = 5 \\ 2x - 5y = 9 \end{cases} \quad \Leftrightarrow \quad \begin{cases} x - y = -3 \\ 2x + y = 6 \end{cases}$$

$$\begin{cases} x + y - 3 = 0 \\ -2x + y + 3 = 0 \end{cases} \quad \Leftrightarrow \quad \begin{cases} 3x + 4y = 12 \\ 4x - 3y = 1 \end{cases}$$

التمرين (3)

نعتبر المستوى منسوباً إلى معلم متعامد ممنظم $(O; I; J)$

و $2x - y - 1 = 0$ هي معادلة لمستقيم (D).

و $2y - 4x + 2 = 0$ هي معادلة لمستقيم (Δ).

(1) أنشئ المستقيمين (D) و (Δ).

(2) حدد إحداثيتي النقطة E تقاطع المستقيمين (D) و (Δ).

(3) استنتج حل النظمة :

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

التمرين (4)

- يوجد في قسم من أقسام الثالثة إعدادي 42 تلميذاً وتلميذة.
- إذا ضربنا عدد التلاميذ في 2 وعدد التلميذات في 5 أصبح فرقهم 35.
- كم عدد التلاميذ و كم عدد التلميذات بهذا القسم ؟

التمرين (5)

حديقة مستطيلة الشكل محيطها يساوي 220 m .

إذا طرحنا من عرضها النصف و أضفنا إلى طولها الربع

أصبح محيطها 200 m .

فما هما إذن بعدا هذه الحديقة ؟

التمرين (6)

- تحتوي قاعة مسرح على صنفين من المقاعد M و N
- ثمن تذكرة الصنف M هو 20 درهماً و ثمن تذكرة الصنف N هو 15 درهماً.
- إذا علمت أن القاعة تحتوي على 550 مقعداً و أن المدخول الإجمالي عند الامتلاء الكلي للقاعة هو 9250 .
- فما هو عدد مقاعد كل صنف ؟

التمرين (7)

$6x - 2y + 3 = 0$ هي معادلة لمستقيم (K) .

(1) حدد إحداثيتي النقطة H المسقط العمودي للنقطة

$A(-2;4)$ على المستقيم (K) .

(2) أحسب المسافة AH .

التمرين (8)

- وضع رسماً لان في بنك أولهما بفائدة 6% سنوياً والثاني بفائدة 8% سنوياً و الرسمال الأول مثلث الثاني .
- بعد سنة بلغ مجموع الفائدة 19500 درهماً.
- ما هو مبلغ كل رسمال ؟

التمرين (9)

حل مبيانيا النظمة :

$$\begin{cases} 3x - 5y + 2 = 0 \\ 6x - 10y + 4 = 0 \end{cases}$$

التمرين (10)

- يحتوي مسحوق على 15% من الحليب بينما يحتوي مسحوق ثان على 34% .
- كيف يمزج المسحوقان للحصول على مسحوق ثالث كتلته 520 g و يحتوي على 20% من الحليب ؟