

الأستاذ:
نجيب
عثمانى

سلسلة 2: تمارين في درس الحساب العددي
السنة الأولى من سلك البكالوريا مسلك الآداب
والعلوم الإنسانية

أكاديمية
الجهة
الشرقية

$x^3 - 4x = 0$ (2)	$(5x - 7)(3x - 10) = 0$ (3)
تمرين 13: حل في مجموعة الأعداد الحقيقة المتراجحات التالية: $5x - 15 \leq 0$ (1) $-2x + 12 > 0$ (2)	
تمرين 14: حل في مجموعة الأعداد الحقيقة المتراجحات التالية: $(1-x)(2x+4) > 0$ (1) $4x^2 - 9 \geq 0$ (2)	
تمرين 15: حل في \mathbb{R} المعادلة التالية: $3x^2 + x + 2 = 0$	
تمرين 16: حل في \mathbb{R} المعادلة التالية: $x^2 - 10x + 25 = 0$	
تمرين 17: حل في \mathbb{R} المعادلة التالية: $x^2 - 3x + 2 = 0$	
تمرين 18: حل في \mathbb{R} المعادلات التالية: $2x^2 - 2\sqrt{2}x + 1 = 0$ (2) $6x^2 - 7x - 5 = 0$ (1) $4x^2 - 8x + 3 = 0$ (4) $3x^2 + x + 2 = 0$ (3) $x^2 + 5x + 7 = 0$ (6) $x^2 - 4x + 2 = 0$ (5) $x^2 - 4x - 21 = 0$ (8) $2x^2 - 4x + 6 = 0$ (7) $3x^2 - 6x + 3 = 0$ (9)	
تمرين 19: (1) أدرس إشارة الحدوية $P(x) = 2x^2 - 3x + 1$ (2) حل في \mathbb{R} المتراجحة: $2x^2 - 3x + 1 \geq 0$	
تمرين 20: (1) أدرس إشارة الحدوية $P(x) = -2x^2 + 4x - 2$ (2) حل في \mathbb{R} المتراجحة: $-2x^2 + 4x - 2 > 0$	
تمرين 21: (1) أدرس إشارة الحدوية $P(x) = 3x^2 + 6x + 5$ (2) حل في \mathbb{R} المتراجحة: $3x^2 + 6x + 5 < 0$	
تمرين 22: حل في \mathbb{R} المتراجحات التالية: $4x^2 - 8x + 3 \leq 0$ (1) $2x^2 - 4x + 6 \geq 0$ (2) $x^2 - 3x - 10 < 0$ (3)	
تمرين 23: باستعمال طريقة التعويض حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظمة التالية: $\begin{cases} 4x + y = 10 \\ -5x + 2y = -19 \end{cases}$	
تمرين 24: باستعمال طريقة التأليف الخطية حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظمة التالية: $\begin{cases} 4x + y = 10 \\ -5x + 2y = -19 \end{cases}$	
تمرين 25: باستعمال طريقة المحددة حل في \mathbb{R}^2 النظمة: $(1) \begin{cases} x + 2y = 4 \\ -x + 4y = 2 \end{cases}$	
تمرين 26: حل في $\mathbb{R} \times \mathbb{R}$ النظيمات التالية: $\begin{cases} -7x - 3y = 4 \\ 4x + 5y = -2 \end{cases} \quad (3) \quad \begin{cases} x - 2y = -4 \\ -2x + 3y = 5 \end{cases} \quad (2)$	

تمرين 1: (1) املا الجدول التالي:
وزن التفاح

وزن التفاح

هل هناك تناسب بين ثمن الشراء ووزن التفاح
وعدد معامل التناسب؟

تمرين 2: حدد العدد الحقيقي x إذا علمت أن الأعداد:
 $x + 1$ و 3 متناسبة مع x و 2 على التوالي

تمرين 3: اشتريت خديجة سروالا وقيصرا بمجموع قدره 105dh
إذا علمت أن ثمن السروال و القيسرا متناسبان على التوالي
مع الأعداد 6 و 9 فاحسب ثمن القيسرا والسروال

تمرين 4: يتكون قسم من 40 تلميذا منهم 15 من الإناث
حدد النسبة المئوية للإناث والذكور في هذا القسم

تمرين 5: ارتفع ثمن البنزين من 5.20 DH إلى 5.98 DH
للتر الواحد ما نسبة المئوية الزيادة؟

تمرين 6: ارتفع ثمن منزل من 500000 DH إلى 600000 DH
ما نسبة المئوية الزيادة؟

تمرين 7: انخفض ثمن آلة حاسبة من 150 DH إلى 135 DH
ما نسبة المئوية للتخفيف؟

تمرين 8: ثمن كتاب هو 60 DH إذا علمت أن نسبة التخفيف
هي $t\% = 20\%$ ما ثمن كتاب بعد التخفيف؟

تمرين 9: يبلغ ثمن حذاء رياضي 170DH وثمن بنطلة
رياضية 230DH زيد في ثمن الحذاء بنسبة 6% وخفض في ثمن
البنطلة الرياضية بنسبة 8% أحسب الثمن الجديد للحذاء والبنطلة

تمرين 10: إذا علمت أن طول طريق سيار على خريطة ذات

السلم $\frac{1}{1000000}$ هو 0.1m

ما الطول الحقيقي للطريق السيار؟

تمرين 11: حل في \mathbb{R} المعادلات التالية:

$3(2x + 5) = 6x - 1$ (2) $-2x + 22 = 0$ (1)

$9x^2 - 16 = 0$ (4) $4(x - 2) = 6x - 2(x + 4)$ (3)

$(2x + 3)(9x - 3)\left(x - \frac{1}{2}\right) = 0$ (5)

$\frac{2x + 2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{5x - 2}{2} + \frac{1}{3}$ (6)

$x^3 - x = 0$ (7)

تمرين 12: حل في \mathbb{R} المعادلات التالية:

$\frac{x+1}{2} + 4 = \frac{2x-5}{10} + \frac{2(x+10)}{5}$ (1)

$\begin{cases} 2x - y = -1 \\ 3x + 2y = 9 \end{cases}$ (1)

تمرين 27: (1) حل جبريا النظمة التالية :

(2) ملا شخص أربع عشرة قبينة بخمس لترات من عصير فواكه .
إذا علمت أن القبينات نوعان : قبينات سعة كل واحدة منها 0,5 لتر، و قبينات سعة كل واحدة منها 0,3 لتر، حدد عدد القبينات من كل نوع .

تمرين 28:

(1) حل المعادلة : $(2x - 3)(4 - 3x) = 0$.

(2) حل المتراجحة : $5x - 2 < 2(x + 5)$.

(3) اشترى شخص محسبة و كتابا بثمن 153 درهما .
إذا علمت أن نصف ثمن المحسبة ينقص بثمانية عشر درهما عن ثلثي ثمن الكتاب، أحسب ثمن المحسبة .

تمرين 29:

(1) حل النظمة :

(2) يتوفر أحمد على 61 درهما موزعة على 20 قطعة نقدية

بعضها من فئة درهرين ، والبعض الآخر من فئة خمسة دراهم. أحسب عدد القطع النقدية من كل فئة

تمرين 30:

(1) (أ) حل المعادلة التالية : $\frac{2x}{3} - \frac{5}{6} = x - \frac{3}{2}$.

(ب) حل المتراجحة التالية : $2 - 3x > x + 7$.

(2) (أ) حل النظمة :

(ب) واجب زيارة أحد المتاحف هو 3 دراهم للأطفال و 5 دراهم للكبار .

أدى فوج من 20 زائرا مبلغ 72 درهما لزيارة هذا المتحف .
حدد عدد الأطفال و عدد الكبار في هذا الفوج .

$$\begin{cases} x - 2y = 1 \\ -2x + 4y = -2 \end{cases} \quad (2) \quad \begin{cases} 2x - 5y = -13 \\ 3x + 2y = 9 \end{cases} \quad (1)$$

« c'est en forgeant que l'on devient forgeron » dit un proverbe .
c'est en s'entraînant régulièrement aux calculs et exercices que l'on devient un mathématicien

