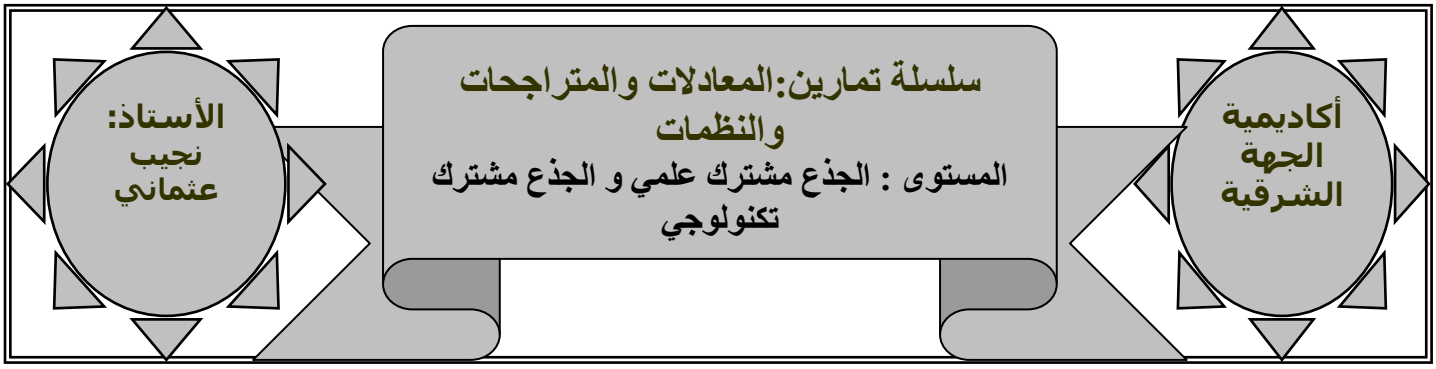
هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma



تمرين1: حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

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

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

5) $\frac{(x-7)(x+3)}{x^2-9}=0$

تمرين2: حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

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

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

3) $(5x-7)^2-(5x-7)(2x+3)=0$

4) $\frac{(x-1)(x+2)}{x^2-16}=0$

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

تمرين3: حدد إشارة الحدانيات التالية :

1) $2x+1$

2) $-x+2$

تمرين4:

حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة التالية : $3x+6\geq 0$

تمرين5: حل في مجموعة الأعداد الحقيقية المتراجحات التالية:

1) $-2x+12>0$ 2) $5x-15\leq 0$

3) $4x^2-9\geq 0$ 4) $(1-x)(2x+4)>0$

5) $\frac{5x-2}{1+3x}\geq 0$ 6) $\frac{(2x+1)(5x-10)}{2x-6}\leq 0$

تمرين6:

1) هل العدد 1- حل للمعادلة $3x^2+5x+2=0$ ؟

2) هل العدد $\sqrt{3}$ حل للمعادلة $x^2+(1-\sqrt{3})x-\sqrt{3}=0$ ؟

تمرين7: حدد الشكل القانوني للحدودية : $P(x)=2x^2+5x+2$

تمرين8: حدد الشكل القانوني لثلاثية الحدود: $2x^2+6x+15$

تمرين9: حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

1) $3x^2+x+2=0$

2) $x^2-10x+25=0$

3) $x^2-3x+2=0$

تمرين10: حل في $\mathbb{R}$ المعادلات التالية :

1) $6x^2-7x-5=0$ 2) $2x^2-2\sqrt{2}x+1=0$

3) $3x^2+x+2=0$ 4) $4x^2-8x+3=0$

5) $x^2-4x+2=0$ 6) $x^2+5x+7=0$

7) $2x^2-4x+6=0$ 8) $x^2-4x-21=0$

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

تمرين11: نعتبر المعادلة $(E)\ 20015x^2-2016x+1=0$

بين أن العدد 1 حل للمعادلة (E) ثم حدد الحل الثاني.

تمرين12: نعتبر المعادلة : (E) : $-2x^2+\sqrt{2}x+2=0$

1. بين أن المعادلة (E) تقبل حلين مختلفين α و β بدون حسابهما

2. استنتج قيم ما يلي: $\alpha+\beta$ و $\alpha\times\beta$ و $\frac{1}{\alpha}+\frac{1}{\beta}$ و $\alpha^2+\beta^2$ و $\frac{\beta}{\alpha}+\frac{\alpha}{\beta}$ و $\alpha^3+\beta^3$

تمرين13 : عمل ثلاثية الحدود التالية ان أمكن :

$R(x)=6x^2-x-1$

تمرين 14: عمل ثلاثيات الحدود التالية :

1) $x^2-10x+25$ 2) x^2-3x+2 3) $3x^2+x+2$

تمرين 15: عمل ثلاثيات الحدود التالية :

1) $2x^2-4x+6$ 2) $4x^2-8x+3$ 3) $3x^2-6x+3$

تمرين 16:

1. أدرس إشارة الحدودية $P(x)=2x^2-3x+1$

2. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $2x^2-3x+1\geq 0$

تمرين 17:

1. أدرس إشارة الحدودية $P(x)=-2x^2+4x-2$

2. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $-2x^2+4x-2>0$

تمرين 18:

1) أدرس إشارة الحدودية $P(x)=3x^2+6x+5$

2) حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $3x^2+6x+5<0$

تمرين 19:

حل في $\mathbb{R}$ المتراجحات التالية :

1) $2x^2-4x+6\geq 0$ 2) $4x^2-8x+3\leq 0$

3) $x^2-3x-10<0$

تمرين 20: نعتبر في المجموعة $\mathbb{R}^2$ المعادلة : $2x+3y=2$

1) تأكد أن الزوج $\left(0,\frac{2}{3}\right)$ حل للمعادلة: $2x+3y=2$

2) اعط ثلاث أزواج حلول للمعادلة: $2x+3y=2$

3) حل في $\mathbb{R}^2$ المعادلة : $2x+3y=2$

تمرين 21: حل في $\mathbb{R}^2$ المعادلات التالية :

1) $2x-8y+10=0$ 2) $-3x+12y-2=0$

3) $7x-14y+1=0$

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma

هذا الملف تم تحميله من موقع : Talamid.ma

تمرين 22: حل في $\mathbb{R}^2$ المعادلات التالية :

1) $2x-y+1=2y-2x+5$ 2) $x+5=y+5$

3) $3x+2y-2=2y-2$ 4) $x+y=2x-1$

تمرين 23: نعتبر الحدودية $P(x)$ بحيث :

$P(x)=x^3-\sqrt{2}x^2-x+\sqrt{2}$

1. بين أن 1- هو جدر للحدودية $P(x)$
2. بين أن : $P(x)=(x+1)\left(x^2-\left(\sqrt{2}+1\right)x+\sqrt{2}\right)$

نضع : $Q(x)=x^2-\left(\sqrt{2}+1\right)x+\sqrt{2}$

3. Δ هو مميز ثلاثية الحدود $Q(x)$ تأكد أن $\Delta=\left(\sqrt{2}-1\right)^2$
4. حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $Q(x)=0$
5. استنتج حلول المعادلة : $x-\left(\sqrt{2}+1\right)\sqrt{x}+\sqrt{2}=0$
6. حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $P(x)=0$
7. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $P(x)\le 0$

تمرين 24: نعتبر المعادلة : $x^2+\left(2\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)x-2\sqrt{6}=0$

1. نضع : Δ هو مميز ثلاثية الحدود $P(x)$ تأكد أن $\Delta=14+4\sqrt{6}$
2. املأ الفراغات التالية : $14+4\sqrt{6}=(...+...)^2$
3. حل في $\mathbb{R}$ المعادلة $P(x)=0$
4. حل في $\mathbb{R}$ المتراجحة : $P(x)>0$
5. استنتج حلول المعادلة : $x+\left(2\sqrt{3}-\sqrt{2}\right)\sqrt{x}-2\sqrt{6}=0$

تمرين 25: حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية: $\begin{cases}4x+y=10\\-5x+2y=-19\end{cases}$

باستعمال طريقة التعويض

تمرين 26: حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية: $\begin{cases}4x+y=10\\-5x+2y=-19\end{cases}$

باستعمال طريقة التأليفة الخطية

تمرين 27: حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية : $(1)\begin{cases}x+2y=4\\-x+4y=2\end{cases}$

باستعمال طريقة المحددة

تمرين 28: باستعمال طريقة مناسبة

حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمات التالية :

1) $\begin{cases}x-2y=1\\-2x+4y=-2\end{cases}$ 2) $\begin{cases}3x-4y=2\\-x+\frac{4}{3}y=-\frac{1}{3}\end{cases}$

3) $\begin{cases}\left(\sqrt{5}-\sqrt{3}\right)x+\left(\sqrt{2}-1\right)y=0\\\left(\sqrt{2}+1\right)x+\left(\sqrt{5}+\sqrt{3}\right)y=1\end{cases}$ 4) $\begin{cases}x+y=11\\x^2-y^2=44\end{cases}$

تمرين 29: 1) حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية :

1) $\begin{cases}-7x-3y=4\\4x+5y=-2\end{cases}$ 2) استنتج حلول النظمة التالية :

$\begin{cases}\frac{-7}{x}-\frac{3}{y}=4\\\frac{4}{x}+\frac{5}{y}=-2\end{cases}$

تمرين 30: حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية :

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

تمرين 31: حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية :

$\begin{cases}2\sqrt{x}+\sqrt{y}=6\\-3\sqrt{x}+5\sqrt{y}=17\end{cases}$

تمرين 32: حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية :

$\begin{cases}2x^2-5y^2=1\\4x^2+3y^2=15\end{cases}$

تمرين 33: حل في $\mathbb{R}\times\mathbb{R}$ النظمة التالية :

$\begin{cases}\left(x^2-3x+1\right)+\left(y^2-5x+4\right)=-3\\2\left(x^2-3x+1\right)-3\left(y^2-5x+4\right)=4\end{cases}$

تمرين 34: حل مبيانيا في $\mathbb{R}^2$ المتراجحة التالية:

$2x-y-2<0$

تمرين 35: حل مبيانيا في $\mathbb{R}^2$ المتراجحة التالية:

$x-y-3\ge 0$

تمرين 36: حل مبيانيا في $\mathbb{R}^2$ المتراجحة التالية:

$2x-y<0$

تمرين 37: حل مبيانيا في $\mathbb{R}^2$ المتراجحة التالية:

$3x+2y<2x+2y-1$

تمرين 38: حل مبيانيا النظمة التالية:

$(S_1)\begin{cases}x+y-1>0\\-x+2y+2<0\end{cases}$

تمرين 39: حل مبيانيا النظمة التالية:

$(S)\begin{cases}2x+y-3>0\\-x+y+5<0\\x<4\end{cases}$

تمرين 40 : أحسب طول عرض مستطيل اذا علمت أن طوله يزيد عن عرضه ب $2cm$ وأن مساحته تساوي $15cm^2$

الأستاذ : عثماني نجيب

للمزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamid.ma