المعادلات و المتراجحات

التمرين1: حل المعادلات التالية:

$4x-1=2x+3$; $3x=5$; $x+2=0$

$0,15x-3=-0,75x-1,83$; $-15x+3(x-2)=-2(3x-1)-7(3x-1)$

$\frac{2x-1}{10}-3\frac{x-3}{5}=-\frac{2,5x-1}{3}+\frac{8}{3}$; $\frac{-3x+2}{7}-\frac{2x}{3}=\frac{x-1}{21}$

$\sqrt{2}r-2=2r+\sqrt{2}$; $(2\sqrt{2}-1)x=x+\sqrt{2}-1$

$\frac{\sqrt{2}x-1}{2}+\frac{x+\sqrt{8}}{\sqrt{2}}=\sqrt{3}x+\frac{3}{2}$; $\frac{1}{\sqrt{3}}(x-1)=\sqrt{\frac{5}{3}}x-\frac{1}{3}$

$4x-7-(8x+2)=-6-(4x+3)$; $7x-3-(4x+2)=3x+2$

التمرين2: حل المتراجحات التالية:

$-2x>7$; $3x-4<5x-12$; $x+1>9$

$\frac{4x}{3}-\frac{7x-1}{5}>\frac{3x-2}{15}-1$; $5x\le -2$; $-\frac{x}{6}+2\le -x-\frac{1}{3}$

$\frac{3x-1}{7}-\frac{5x-4}{35}<-\frac{4}{35}x+\frac{2}{7}-\frac{-2x+3}{5}$; $7(x-2)-5x\ge 4(x-3)-(2x+5)$

$\sqrt{2}(x-\sqrt{2})+\sqrt{2}+1\ge x+2\sqrt{2}$

التمرين3: مثل حلول المتراجحات الثلاث الأولى في السطر الأول على محور مدرج .

التمرين4: حل المعادلات التالية :

$U^2-2U=0$; $(x-1)(3x-5)(7x+5)=0$

$x(x+1)=35\times 36$; $(x-1)(x+\sqrt{3})+x-1=0$

$(x-3)^2-2(x+1)^2=0$; $x^4-2x^2+1=0$

التمرين5:

بقرية معينة نود تحديد N عدد سكان هذه القرية , علما أن عدد الأطفال هو 1000نسمة ونصف السكان شباب و سدس السكان نساء و ثمنهم رجال .

1. حدد N عدد سكان القرية.
2. استنتج عدد الشبان, النساء, و الرجال بهذه القرية.

التمرين6: لأب 40 سنة من العمر و لابنه 10 سنوات و لابنته 13 سنة.

1. في كم سنة سيصبح عمر الأب **مثلث** عمر الابن ؟
2. عند كم سنة كان عمر الأب **مربع** عمر البنت ؟

التمرين7: فرق عددين هو 18. إذا أضفنا 4 لكل منهما، يصبح أكبرهما مربع (أربع مرات) الآخر.
أوجد العددين.

التمرين8: ثم إسقاط كرة من المطاط الخالص من علو يبلغ ارتفاعه30m على سطح الأرض ,بعد اصطدام الكرة بالأرض ترتفع بـأقل من ارتفاعها السابق بـمترين (قد تكون التجربة غير واقعية، ولكن عليكم حل المسألة).

1. ما هو ارتفاع الكرة بعد الصدمة الأولى و الثانية و الثالثة و الرابعة ؟
2. حدد n عدد صدمات الكرة بالأرض قبل أن يقل ارتفاعها عن 3m ؟
3. كم مرة ستصطدم الكرة بالسطح قبل أن تستقر و تتوقف عن التنطط؟

مصطلحات: مثلث: ثلاثة مرات ،،، **مربع**: أربع مرات

دنن أكرجوط
adnanemath@gmail.com
http://www.9alami.com/
قلم الجزائر
WWW.DZPEN.COM