المستوى: ثالثة متوسط

سلسلة تمارين

المساويات- المعادلات و المتراجحات

أستاذ المادة: بوطبيبة

التمرين الأول:

أجب "بصحيح" أو "خطأ" مع التعليل

2. عند ضرب طرفي المساواة $2x-3=-1$ في العدد -2 نجد $4x+6=2$
3. عند إضافة العدد $\frac{3}{2}$ إلى طرفي المساواة $x-3=\frac{1}{2}$ نجد $x+\frac{3}{2}=2$
4. إذا كان $x+1\geq -2$ فإن $x\geq -3$
5. إذا كان $2-3x\leq 0$ فإن $x\geq \frac{2}{3}$

التمرين الثاني

اقتسم ثلاثة اخوة مبلغا من المال قدره $6000DA$ حيث أخذ الاول ثلاثة أمثال ما أخذه الثاني وما أخذه الثالث يزيد عما أخذه الثاني ب $500DA$.

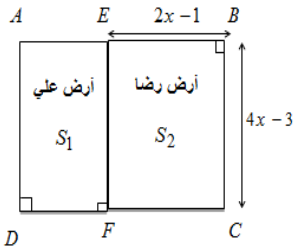
- ما هو المبلغ الذي أخذه كل واحد منهم؟

التمرين الثالث:

1. حل المعادلتين التاليتين حيث x عدد نسبي :
أ) $-2x+5=5x-1$ ، ب) $3(2-x)=3x+2$
2. هل العدد $\frac{1}{2}$ حل للمعادلة $4(x-1)=6x+2$ ؟علل إجابتك.

التمرين الرابع:

يملك الاخوين علي و رضا قطعتا أرض متجاورتين كما في الشكل المقابل:



1. اوجد قيم x التي من أجلها يكون : $BC\succ BE$
2. عبر بدلالة x عن المساحة S_1 علما أن $ABCD$ مربع
3. اوجد قيمة x حتى تكون $S_1=S_2$

التمرين الخامس :

بمناسبة الدخول المدرسي أراد الخياط سعيد خياطة مآزر فذهب إلى محل بيع القماش .

إذا اشترى قماش ثمن المتر الواحد هو $500DA$ فينقصه $1000DA$ و إذا اشترى قماشا ثمن المتر الواحد $400DA$ فيبقى معه $700DA$

- ما هو عدد الامتار التي يمكنه شراؤها ؟

التمرين السادس:

4. حل المعادلة التالية حيث x عدد نسبي:
$2x-1=-2(3x+5)$
5. هل العدد 4 هو حل للمعادلة $2x-7=3x-11$ ؟
6. x عدد ناطق ، بين أنه إذا كان $-2(x-1)\geq 4$ فإن $x\leq -1$

التمرين السابع:

1. حل المعادلة التالية حيث x عدد نسبي:
$3(2x-1)=2(x+4)$
2. هل العدد 3 هو حل للمعادلة : $7x-1=6x+4$ ؟ علل
3. إليك المتباينة التالية حيث x عدد نسبي : $2x-1\geq 2(2-x)$

- اشرح الخطوات التي تقوم بها للحصول على المتباينة $x\geq \frac{5}{4}$

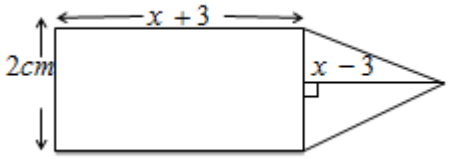
التمرين الثامن:

1. عند أحمد ثلاثة أولاد مجموع أعمارهم يساوي عمر أبيهم (41 سنة) إذا علمت أن عمر يونس يزيد عن عمر موسى ب 3 سنوات وعمر زكريا هو ضعف عمر يونس
- ما هو عمر كل واحد منهم ؟
2. x عدد ناطق حيث $-3\left(x+\frac{1}{4}\right)\leq \frac{1}{4}$

- بين أن $x\geq -\frac{1}{3}$

التمرين التاسع:

إليك الشكل المقابل:



1. عبر بدلالة x عن مساحة كل من المثلث و المستطيل
2. أوجد قيمة x إذا علمت أن مساحة المثلث هي ربع مساحة المستطيل

التمرين العاشر:

اشتري ايوب من مكتبة كراس و قلم رصاص و مسطرة ب $100DA$ سأل ايوب صاحب المكتبة ما سعر كل واحد من هذه الاشياء ؟ اجابه قائلا سعر المسطرة يزيد عن سعر قلم الرصاص ب $20DA$ و سعر الكراس ضعف سعر المسطرة.

- اوجد سعر كلا من القلم، المسطرة، الكراس

التمرين الحادي عشر:

1. حل المعادلة التالية حيث x عدد نسبي: $2x+5=5x-1$
2. x عدد ناطق ، أكمل كل مما يلي:
أ) إذا كان $-2x+1\leq 3x$ فإن $x\geq \cdots\cdots$
ب) إذا كان $x\leq 4$ فإن $-16\ldots x(\ldots.)$
ت) إذا كان $x\prec 1$ فإن $-2x+1\succ \cdots$

التمرين الثاني عشر: (وحدة الطول هي cm)

$ABCD$ مستطيل طوله $x+5$ و عرضه 7 عبّر عن P محيط هذا المستطيل بدلالة x.

1) أوجد قيمة x حتى يكون محيط المستطيل $ABCD$ يساوي 32.

التمرين الثالث عشر:

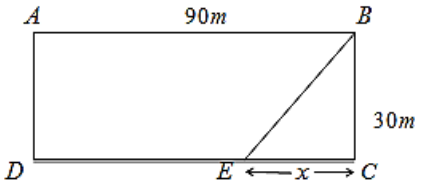
1) انشر و بسّط كل من العبارتين A، B حيث:
$A=-2x^2+(2x-5)(4+x)$ ، $B=-3(2x+1)+4x$
2) أوجد قيمة x التي من أجلها تكون A = B

WWW.DZPEN.COM

الوضعية الادماجية: (وحدة الطول هي المتر)

قطعة أرض مستطيلة الشكل محيطها $240m$ و طولها ثلاث مرات عرضها.

1. أوجد طول و عرض هذه القطعة
2. صاحب هذه القطعة أراد تقسيمها إلى جزئين كما يوضحه الشكل المقابل:



حيث $0 \prec x \prec 90$

أ) عبرعن مساحة المثلث BCE بدلالة x

ب) عبر عن مساحة الرباعي $ABED$ بدلالة x

ت) أوجد قيمة x بحيث تكون مساحة الرباعي $ABED$ تساوي ثلاثة أمثال مساحة المثلث BCE

(ملاحظة: انشر وبسط كل عبارة بدلالة x)

قلم الجزائر WWW.DZPEN.COM