**المادة :** أنشطة عددية **المستوى :** الرابعة متوسط

**الموضوع :** المتراجحات مكن الدرجة الأولى بمجهول واحد **المذكرة :** 22

**الكفاءات :** - التعرف على المتراجحة من الدرجة الأولى بمجهول.

**الوسائل:** الكتاب المدرسي.

| المراحل | سير الدرس | الملاحظات |
|---|---|---|
| **التمهيد** | ينجز التلاميذ تمريني التمهيد 1 ، 2 من الصفحة 74. | |
| **البناء** | **المتراجحة من الدرجة الأولى بمجهول:**<br><br>تقديم النشاط : ينجز النشاط رقم 1 من الصفحة رقم 75 .بعد قراءته من طرف أحد التلاميذ .<br>فترة البحث والمحاولة : يحاول فكل تلميذ مع زميله حل النشا ط في كراس المحاولات .<br>فترة العرض والمناقشة : بعد المحاولة على كراريس المحاولات ، تعرض الإجابات بمختلفها على السبورة حيث تناقش وتوجه وتحوصل.<br><br>**الإجابة :**<br>1- دخلا صهيب وزكريا إذا قاما ببعثة واحدة:<br>$18000 + 4500 = 22500DA$<br>$20000 + 3000 = 23000DA$<br>يتقاضى صهيب $22500DA$ ، أما زكريا فيتقاضى $23000DA$.<br><br>2 - دخل كل منهما لو قاما ببعثتين في الشهر :<br>$18000 + 2 \times 4500 = 18000 + 9000 = 27000DA$<br>$20000 + 2 \times 3000 = 20000 + 6000 = 26000DA$<br>دخل صهيب $27000DA$ ، أما زكريا فدخله $26000DA$.<br><br>3 - التعبير بدلالة $x$ عن دخل كل منهما:<br>$18000 + 4500x$ وهو دخل صهيب.<br>$20000 + 3000x$ وهو دخل زكريا.<br><br>4 - عدد البعثات الشهرية التي تجعل دخل صهيب أفضل من دخل زكريا.<br>يكون دخل صهيب أفضل من دخل زكريا إذا كان عدد البعثات أكبر من ال 1.<br>- إكمال : من أجل $x > 1$ يكون : $4500X + 18000 > 3000X + 20000$<br><br>- تسمى الكتابة $4500X + 18000 > 3000X + 20000$ متراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد.<br><br>**الحوصلة** : - كل متباينة من الشكل $a \leq b$ , $a \geq b$ , $a < b$ , $a > b$ تسمى متراجحة.<br>- نسمي المتراجحة $4500X + 18000 > 3000X + 20000$ بمتراجحة من الدرجة الأولى بمجهول واحد $x$ ، طرفها الأول $4500X + 18000$ وطرفها الثاني هو $3000X + 20000$. | |
| **الاستثمار** | تنجز التمارين من ص 79 رقم 1 ، 2. | |

موقع الدراسة الجزائري www.eddirasa.com

**المادة :** أنشطة عددية **المستوى :** الرابعة متوسط

**الموضوع :** المتراجحات مكن الدرجة الأولى بمجهول واحد **المذكرة :** 23

**الكفاءات :** - حل متراجحة

**الوسائل:** الكتاب المدرسي.

- تمثيل مجموعة الحلول بيانيا

.

| المراحل | سير الدرس | الملاحظات |
|---|---|---|
| التمهيد | مراجعة . | |
| البناء | **حلول متراجحة - حل متراجحة - التمثيل البياني لمجموعة الحلول:**<br>تقديم النشاط : يقدم النشاط رقم 2 ، 3 ، 4من الصفحة رقم 75 ، 76.<br>فترة البحث والمحاولة:في كراس المحاولات يقوم التلاميذ في أفواج بحله.<br>فترة العرض والمناقشة: يتم عرض ما توصل إليه التلاميذ على السبورة حيث تناقش الأجوبة وتوجه وتحوصل.<br><br>**الإجابة:** 2 - الأعداد التي تحقق المتباينة: $4x-1 \geq 3x+2$:<br>من أجل $x=2$ فإن: $4\times 2-1 \geq 3\times 2+2$ أي:$7 \geq 8$ المتباينة خطأ فهي غير محققة.<br>من أجل $x=5$ فإن : $4\times 5-1 \geq 3\times 5+2$ أي :$19 \geq 17$ المتباينة محققة.<br>من أجل$x=-2$فإن : $4(-2)-1 \geq 3(-2)+2$ أي : $-9 \geq -4$ المتباينة غير محققة .<br>من أجل $x=0$ فإن: $4\times 0-1 \geq 3\times 0+2$ أي : $-1 \geq 2$ المتباينة غير محققة.<br>من اجل $x=4$فإن : $4\times 4-1 \geq 3\times 4+2$أي : $15 \geq 14$ المتباينة محققة.<br><br>نسمي الأعداد : مثل 5 ، 4 التي تجعل المتباينة صحيحة حلولا للمتراجحة $4x-1 \geq 3x+2$.<br>3 - حل متراجحة :<br>حل متراجحة هو إيجاد مجموعة حلولها.<br><br>حل المتراجحتين $5x+2 > 3x-1$ ، $3x-2 < 6x+7$ .<br>ملاحظة : لحل متراجحة نتبع نفس خوارزمية حل معادلة مع مراعاة الخواص المتعلقة بضرب وقسمة طرفي المتباينة في عدد سالب .<br>- إتمام خطوات الحل :<br>$5x+2 > 3x-1$<br>أي : $5x-3x > -1-2$<br>و بالتالي $2x > -3$<br>ومنه: $x > \frac{-3}{2}$<br>- كل القيم الأكبر تماما من $\frac{-3}{2}$ هي حلول المتراجحة $5x+2 > 3x-1$.<br><br>- بنفس الطريقة يتم حل المتراجحة الثانية.<br><br>4 -التمثيل البياني : تمثل مجموعة حلول متراجحة على مستقيم عددي.<br>نمثل مجموعة حلول المتراجحة السابقة بالشكل الآتي :<br> <br><br><br>- يتم حل المتراجحات أ ، ب ، ج ، د من ص 76 ثم تمثيل مجموعات حلولها.<br><br>**الحوصلة** : تكتب من الصفحة رقم 77. | |
| الاستثمار | التمارين ص 79 رقم 3 ، 4 ، 5، 6 ، 7 . | |

الدراسة الجزائري
www.eddirasa.com

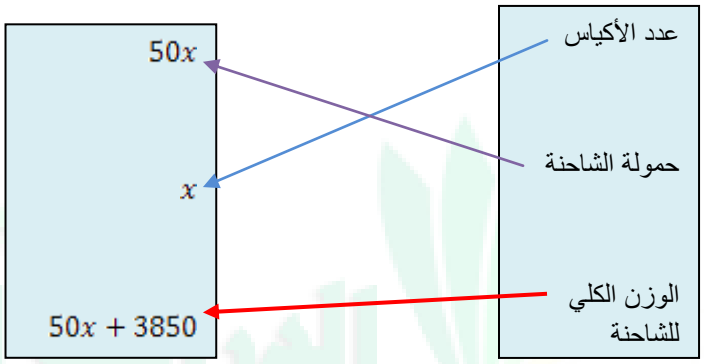
**المادة :** أنشطة عددية **المستوى :** الرابعة متوسط

**الموضوع :** المتراجحات مكن الدرجة الأولى بمجهول واحد **المذكرة :** 24

**الكفاءات :** - ترييض مسالة يؤول حلها إلى حل متراجحة.

**الوسائل:** الكتاب المدرسي.

.

| المراحل | سير الدرس | الملاحظات |
|---|---|---|
| التمهيد<br><br>البناء | كيف نعبر عن عدد x لا يفوق 7؟<br>كيف نعبر عن عدد x يتجاوز 5.<br>**حل مسألة** :<br><br>تقديم النشاط : يقدم النشاط رقم 5 من الصفحة رقم 76 ، حيث يقرأ من طرف أحد التلاميذ.<br>فترة البحث والمحاولة: يقوم التلاميذ بإنجاز النشاط في كراس المحاولات .<br>فترة العرض والمناقشة : تقدم أعمال التلاميذ على السبورة<br><br>**الاجابة** : - الإيصال بسهم :<br>  <br><br>- التعبير رياضيا عن وزن الشاحنة الذي لا يتعدى $6t$ أي $6000kg$<br>$50x + 3850 \leq 6000$<br><br>- عدد الأكياس التي يمكن نقلها :<br><br>لمعرفة ذلك نحل المتراجحة $50x + 3850 \leq 6000$<br>لدينا : $50x + 3850 \leq 6000$ تعني : $50x \leq 6000 - 3850$<br><br>ومنه: $50x \leq 2150$<br>إذن : $x \leq \frac{2150}{50}$<br>ومنه: $x \leq 43$ .<br>إذن عدد الأكياس التي يمكن نقلها هو 43 كيسا. | |
| الاستثمار | تنجز التمارين ص 80 رقم 9 ، ص 81 رقم 2. | |