

**4**

**المتراجحات من الدرجة الاولى بمجهول واحد**

**سلسلة تمارين الباب الخامس في مـــــادة مـــــــــــادة**

**الـريـاضـيـات**

**متوسطة الشهيد طليبة بوراس**

**البياضة**

**من إعداد الاستاذ الساسي غميمه**   **BEM 2017**

متوسط

|  |  |
| --- | --- |
| **تذكر أن :**  كل متراجحة من الدرجة الاولى بمجهول واحد تؤول بعد التحويلات والتغيرات الى متراجحة من الشكل :  أو أو أو  **ملاحظة** :  \*كل عدد يحقق متباينة يسمى حلا للمتراجحــــــــــة  \*لحل متراجحة نتبع نفس خوارزمية حل معادلة من الدرجة الاولى بمجهول واحد , مع مرعاة الخواص المتعلقة بضرب طرفي المتباينة في عدد سالب .  \* تمثل حلولها بيانيا على مستقيم عددي نلّون الجزء الذي يمثل الحلول ونشطب الجزء الآخر .  **تمرين1**:  أراد مدير مدرسة أن ينشئ ساحة على شكل مستطيل لوقوف التلاميذ داخل المدرسة , طولها وعرضها لم يقرره بعد .  يود هذا المدير أن يكون محيط هذه الساحة أقل من ومساحتها تزيد عن  1- عبّر عن ذلك بمتراجحتين  2- حل هاتين المتراجحتين ثم أعط القيم الممكنة لعرض الساحــــــــة  3- مثّل بيانيا مجموعة الحلول لقيم الممكنة  **تمرين2**:  حل المتراجحات الاتية ومثل مجموعة حلولها بيانيا    ( دورة ماي 2016)    ( دورة جوان 2012)    ( دورة جوان 2013)  **تمرين8** :  مستطيل طوله وعرضه بحيث :     1. *عبّر عن المحيط للمستطيل بدلالة* 2. *ماهي قيم التي من أجلها ؟* 3. *عبّر عن المساحة للمستطيل بدلالة* 4. *ماهي قيم التي من أجلها ؟*   **مسالة ادماجيــــــــة (1)**  اشترى خياط قطعة قماش مستطيلة الشكل بعداها و  1- احسب ثمن قطعة القماش اذا علمت أن ثمن المتر المربع الواحد هو , أراد الخياط تفصيل هذه القطعة فعزم على قصها كما هو موضح في الشكل (1)  2-احسب الطول  3- اوجد قيس الزاوية ( تدور النتيجة للوحدة )  تراجع الخياط عن رأيه لان القطعة لاتفئ بالغرض فوضع حيث كمافي الشكل (2)  4- عبّر عن المساحتين بدلالة  5- ساعد الخياط في ايجاد قيم حتى تكون المساحة أكبر من نصف .  A 9m D  الشكل (1)S1 S2  4m  B 3m N C  A 9m D  الشكل (2) S2 S1 4m  B C | **تمرين3**: لتكن العبارة D حيث: 1 ـ أنشر وبسط D .2 ـ حل المتراجحة ، ثم مثل مجموعة حلولها بيانيا3 ـ حلّل العبارة D .4 ـ حل المعادلة : D = 0 . **تمرين4** :  أراد فلاح أن يزرع قطعة أرض مستطيلة الشكل ، طولها  80 m و عرضها لم يقرره بعد.  - يودّ هذا الفلاح أن يكون محيط هذه القطعة أقل من  240m و إن تزيد مساحتها عن 300m2 .  1- عبّر عن ذلك بمتراجحتين .  2- حل هاتين المتراجحتين ثم أعط القيم الممكنة لعرض القطعة  **تمرين5** :  مستطيل بعداه , .  ماهو العدد المعبّر عنه بالسنتيمتر الذي يمكن إضافته الى طوله وعرضـــه بحيث لا يتجاوز محيطه ؟  **تمرين6** :  نعتبرالمتراجحة :   1. هل العدد 0 حل لهذه المتراجحة ؟ علل 2. هل العدد 5 حل لهذه المتراجحة ؟ علل 3. حل هذه المتراجحة ومثّل مجموعة حلولها بيانيا   **تمرين7** :  لتكن العبارة الجبرية *E* حيث :    1- حل المتـراجحـــة:  2- حل المعـــادلــة : 0 = *E* .  **مسألــــــــــــــةادماجيــــــــة(2)**  **الجزء الاول** :  *يزرع فلاح القمح ويحضّر دقيقه بنفسه , من أجل تحسين مداخيله قرّر أن يصنع خبزا تقليديا مرّة واحدة في الاسبوع ليبيعه بسعر للكيلوغرام الواحد . تقدر مصاريف الفلاح الشهرية بمبلغ ثابت قدره يُضاف اليها كلفة كل كيلوغرام من الخبز المصنوع .*  *في شهر جوان , يبيع الفلاح من الخبز .*   1. *أ) ماهي مداخيله خلال هذا الشهر ؟*   *ب)ماهي مصاريفـــــــــــــــــه ؟*   1. *هل حقق ربحا ؟ اذا كان الجواب بنعم*   *ماهو المبلغ المحقق ؟*  **الجزء الثاني :**  *نسمي كتلة الخبز ب المباعة في الشهر*  *ليكن مبلغ المداخيل مبلغ المصاريف خلال هذا الشهر .*   * *عبّر عن و بدلالة* * *حل المتراجحة < , كيف يمكن للفلاح أن يفسر النتيجة المحصل عليها ؟* * *احسب كتلة الخبز التي يجب أن يبيعها الفلاح في الشهر حتى يتحصل على ربح قدره*     ومن لم يذق مر التعلم ساعــة .... تجرع ذل الجهل طول حياته  ومن فاته التعليم وقت شبابــه ........ فكبر عليه أربعا لوفاتــه  وذات الفتى -والله- بالعلم والتقى.... إذا لم يكونا لا اعتبار لذاته  **الامام الشافعي - رحمة الله عليه -** |

متوسط