|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **تــــــــــــذكر :**  **كل المعادلات من الدرجة الاولى بمجهول واحـد , تؤول بعد التحويلات والتغييرات الى الشكل وحلّها هو حيث**  **- في حل معادلة من الدرجة الاولى ذات مجهول واحد : يجب مراعاة مايلي**  **1- عند نقل حد من طرف معادلة الى طرفها الآخر نغير إشارته .**  **2- اذا ظهر المجهول في طرفي المعادلة فمن الضروري جعل المجهول في طرف والمعلوم في طرف .**  **3- يجب وضع مجموعة حلول المعادلة**  **ملاحظــــــــــــــــــــــــة**  **- كل عدد يحقق معادلة يسمى حلا لها** .  **التمرين 01 :** **حل المعادلات التالية :**  ;   ;  **التمرين02** : **حل المعادلات التالية :**  ,    ;    **التمرين03 :** **لتكن العبارة الجبرية :**  **1- أنشر ثم بسط E . 2 - حلل العبارة E.**  3- حل المعادلة  **التمرين04:** إليك العبارة الجبرية E حيث : *(4x -1)2 - 9=E*  **-1 أنشر وبسط العبارةE . - 2 حلل العبارة E.**  **3- حل المعادلة  *(4x -1)2 = 9***  **التمرين 05:إليك العبارة  *E = (2x – 3)(5 – x) + 2x - 3***  **1- أنشر و بسط العبارة E . 2 - حلل العبارة E**  **- حل المعادلة *0 = (2x – 3)(5 – x) + 2x - 3***  **التمرين 06 :لتكن العبارة ) *A(x) = ( 2x-3 )² - ( 4x+7 )( 2x-3***  **1-أنشر و بسط العبارة A(x) . 2- حلل العبارة (A(x .**  **3-حل المعادلة = *(A(x***  **التمرين07 :لتكن حيث A: *A = (3x + 1)(6x - 9) - (2x - 3)2***  **1 -بيّن أن A تُكتَبُ من الشكل : *A = 14x2 - 9x – 18***  **2- حل المعادلة *(3x + 1)(6x - 9) = (2x - 3)2***  **التمرين08 :إليك العبارتين الآتيتين**    **1- انشر ثم بسط العبارة A .2- حل المعادلات التالية A= 11 , A= B**  الصفحة – 01 -  **التمرين 19:**  **مستطيل عرضه يساوي ثلاثة أرباع طوله ومحيطه يساوي 42cm**  **أوجد طول وعرض هذا المستطيل**  **التمرين 20:**  **أقامت البلدية مسجد على قطعة ارض مربعة الشكل مساحته m² 1444**  **1- ما هو طول ضلع هذا القطعة**  **2- احسب طول قطرها ( أعط القيمة المضبوطة) ثم القيمة المقربة إلى 2-10**  **التمرين 21:**  **مربعان طول ضلع احدهما 5 امثال طول ضلع الاخر و مجموع مساحتيهما : 210m² - اوجد طول ضلع كل منهما .**  **التمرين 22:**  **قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها m2 516 و طولها يساوي ضعف عرضها**  **-احسب بعدي هذه القطعة مدوا النتيجة إلى الوحدة .**  **التمرين 23:**  **لِعَمِّي أحمد قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها  و عرضها خمسي طولها ، - أوجد بُعْدي هذه القطعة**  **التمرين 24::**  **اذا أضفنا الى طول ضلع مربع 2m , زادت مساحته 28m2**  **ماهو طول ضلع المربــــــع ؟**  **التمرين 25::( ت رقم 4 ص71) ك/ المدرسي**  **ممّر مستطيل الشكل محيطه 38 m , إذا نقص من طوله 4m وزاد عرضه 1m , نقصت مساحته 10m2 - ماهـــو طول وعرض الممّـر**  **التمرين 26:( ت رقم 5 ص71) ك/ المدرسي**  **صفيحة مربعة الشكل تعرضت للحرارة , فتمددت طولا بمقدار 2 وعرضا بمقدار 1,5 ونتيجة لذلك زادت مساحتها بمقدار 34,5 (وحدة الطول هي السنتيمتر ).**  **- اوجد بعــــــدي الصفيحة قبل هذا التغيير وبعــــده** .  **مسألة 01:في الشكل أدناه لدينا:**  **ABCD مربع طول ضلعه 4 cm و EFGD مربع طول ضلعه**  **1- نعتبر A مساحة الجزء الرمادي المضلل برهن أن :**  **2- حلل العبارةA إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى**  **3**- **من أجل أي قيمة ل *x* ـ تنعدم المساحة A**    الصفحة – 04 - | **التمرين 09 ( ش- ت – متوسط دورة جوان 2008)**  **A عدد حيث**  **1- انشرثم بسط A**  **2- لتكن العبارة الجبرية E حيث**  **3- احسب القيمة المضبوطة للعبارة E من أجل**  **4- حلل E الى جداء عاملين من الدرجة الاولى**  **5- حل المعادلة=0**  **التمرين 10: ( ش- ت – متوسط دورة جوان 2007)**  **لتكن العبارة الجبرية E حيث :**  **1- انشر ثم بسط E**  **2- حلل العبارة  , ثم استنتج تحليل العبارة الجبرية E**  **3- حل المعادلة =0**  **ترييض مسألـــــــــــة :**  **لفهم مسألة يجب :**  **أ- البحث عن مجهول أو مجاهيل**  **ب- كتابة بعض جمل النص باستعمال المجهول أو المجاهيل .**  **ج- البحث عن العلاقات بين المجاهيل إن كانت موجودة .**  **\*لحل مسألــــــــــــــة يجب :**  **1- إختيار المجهول المناسب 2- صياغة المسألة في شكل معادلة**  **3- حل المعادلة المحصل عليها 4- التحقق من صحة النتائج**  **5- الاجابة على السؤال المطروح**  **تمرين01 : سمكة ثلثها في الماء و ربعها في الطين و الخارج منها 30 cm**  **- فكم طولها ؟**  **تمرين 02 :**  **طبق فيه تمر أمام ثلاثة أصدقاء . أخذ الأول نصف عدد التمرات و تمرة واحدة . أخذ الثاني ثلث عدد التمرات و تمرتان أما الثالث فلم يبقى له سوى تمرتان . ترى كم عدد التمرات التي كانت في الطبق ؟**  **التمرين 03:**  **مجموع أعمار جدة وإبن وأمـــه هو 90سنة ,اذا علمت أن عمر الجدة هو ضعف عمر الام وعمر الابن هو ثلث عمر امه .أوجد عمر كل منـــــــــهم**  **تمرين04:**  **يبلغ أب أربعة أضعاف إبنه و بعد عشرين سنة يصبح عمر الأب ضعف عمر ابنه - فكم عمر كل منهما ؟**  **التمرين05 ;**  **:عمر أب 50سنة وعمــر إبنه 27سنة**  **- قبل كم سنة كان عمر الاب ضعف عمر ابنـــه ؟**  **تمرين06:**  **عمر أب يساوي 4 مرات عمر إبنه و أقل بــ25 سنة من عمر أبيه . بعد 11 سنة يكون مجموع أعمارهم 130 سنة . أوجد عمر كل من الأب و الإبن و الجد**  الصفحة – 02 -  **مسألة 02: ABCD قطعة أرض مربعة الشكل مساحتها 324 m 2 ملك للاخوين احمد وفاطمة ومجزأة حسب المخطط المقابل .**  **الجزء الأول :**  **1) احسب a طول ضلع هذه القطعة .**  **2) Mنقطة متحركة على الضلع حيث : BM = x**  **E نقطة من حيث : BE = 12 m**  **الجزء EBM تملكه فاطمة والجزء AEMCD يملكه أحمد**  **ليكن S1 مساحة الجزء EBM و S2 مساحة الجزء AEMCD**  **-أكتب بدلال x كلا من المساحتين S1 وS2**  **ب) ساعد الأخوين على تحديد موضع النقطة M بحيث مساحة قطعة أحمد ضعف مساحة قطعة فاطمة**  **مسألة 03:قام رئيس بلدية باختيار قطعة أرض مستطيلة الشكل ، خصصها لوقوف السيارات والدراجات النارية .( الحاجز بينهما رسم بخط متقطع باعتبار سمكه معدوم) إذا علمت أن عرض القطعة يساوي  من قيمة طولها ومساحتها m2112**  **1- أحسب قيمة طــول و عــرض هذه القطعة.**  **2- احسب قيمة محيطـــها**  **في هذا الجزء نعتبر أن:  *x= 6m* كما في الشكل المقابل:**  **1- أحسب قيمة طول الحاجز BH**  **2- أحسب قيمة الزاوية(بالتدوير الى الوحدة)**  **نعتبر في هذا الجزء أن HC= *x***  **1- عّبر بدلالة *x* عن S1 مساحة الجزء 1 المخصص للدرّاجات.**  **2-عبّر بدلالة *x* عن S2مساحة الجزء 2 المخصص للسيارات.**  **3- عيّن قيمة *x* حتى تساوي مساحة الجزء1 ثلث مساحة الجزء2 .**  **4- إذا علمت أن المساحة المخصصة لتوقف سيارة واحدة هي 8 m2.**  **\*عين قيمة *x*حتى يتّسع الجزء 2 لتوقف 12 سيارة**  **درجات**  **سيارتا**  **1**  **2** **:**  **مسألة 04: اشترى أخوان قطعة أرض مستطيلة كما هو موضح في الشكل طولها ثلاثة أمثال عرضها**  **1- أحسب طولها و عرضها علما أن مساحتها 2700 m2.**  **2- قسمت هذه القطعة إلى جزئين حيث : MC= *x***  **ا- عبر عنS1 مساحة الجزء DMC بدلالة *x*** | **التمرين07 :**  **.أربعة أولاد مجموع أعمارهم يساوي عمر أبيهم وهو 41 سنة .ما هو عمر كل واحد منهم إذا علمت أن عمر يونس يزيد عن عمر موسى ب 3 سنوات وعمر زكرياء هو ضعف عمر موسى وعمر مريم يزيد عن عمر زكرياء بسنتين**  **تمرين 08 :**  **حصان يحمل على ظهره 5 أكياس و 20 kg من القمح و3 أكيسان و 10 kg من الذرة، و جمل يحمل 3 أكياس و 80 kg من القمح و كيسان (2) و 50 kg من الشعير . فأجهد ذلك على الجمل فقال له الحصان : كيف تشعر بالتعب و نحن نحمل نفس الوزن إذن ، إذا علمت أن الكيس الواحد من الشعير يزيد عن الكيس الواحد من القمح ب 10 kg، فما هو وزن الكيس الواحد من كــل نوع**  **التمرين09:**  **أوجد ثلاثة أعداد طبيعية. متتالية مجموعها يساوي 3219**  **التمرين 10** :  **أوجد ثلاثة أعداد طبيعية متتالية , بحيث اذا ضربنا أصغرها بالعدد 5 وقسمنا أوسطها على 2 وطرحنا من أكبرهما 3 كان مجموع النواتج 136**  **التمرين 11**:  **أوجد ثلاثة أعداد طبيعية فردية متتالية بحيث يزيد مجموع الاول والثاني عن الثالث بــــ 25**  **التمرين 12:**  **اوجد عددان حقيقيان مجموعهما يساوي 115 وان أحدهما يكبر الاخر ب 15**  **التمرين13:**  **لو جمعنا عدد وضعفه وثلثه لوجدنا الناتج يساوي 3 أضعاف هذا العدد زائد 3. - عين هذا العدد.**  **التمرين 14:**  **ثلاثة أعداد زوجية متتالية يزيد مجموع الثاني و الثالث عن الأول ب58 .**  **عين هذه الأعداد؟**  **التمرين 15 :**  **توفي شخص و ترك نصيب من المال و زوجة و أماً و بنتاً ، علما أن الأم ترث السدس و أن الزوجة ترث الثمن و البنت ترث النصف وأن المال المتبقي عند تقسيم التركة هو DA 1000كم ترك هذا الشخص من المال**  **التمرين 16 :**  **مات رجل وترك مالا قدره 20000 DA اذا علمت ان الارث يرجع الى اولاده فقط إبن وثلاث بنات , وأنّ للذكر مثل حظ الانثيين .كيف سيقسم الارث ؟**  **التمرين 17 :**  **عمر أب يساوي 4 مرات عمر إبنه و أقل بــ25 سنة من عمر أبيه . بعد 11 سنة يكون مجموع أعمارهم 130 سنة . أوجد عمر كل من الأب و الإبن و الجد**  **التمرين 18 :**  **أوجد بعدي مستطيل علما أن عرضه يساوي ثلثي طوله و أن محيطه. 350 cm**  **.**  الصفحة – 03 -  **تابع مسألة 04**  **ب - عبر عنS2 مساحة الجزء ADMB بدلالة *x***  **جـ - اوجد قيمة *x*  حيث: S2 = 3×S1**  B  *x*  D  C  M  A  S2  S1  **مسألة 05: قطعة ارض مستطيلة الشكل مساحتها  و عرضها يساوي ثلثي طولها ، أراد صاحب هذه القطعة استخدامها كحظيرة للسيارات و للشاحنات ذات الحجم الصغير .**  **1/- أحسب عرض و طول هذه القطعة .**  **2/- يتم تقسيم هذه القطعة كما هو مبين**  **في الشكل الموالي:الجزء المخصص للسيارات**  **: الجزء المخصص للشاحنات حيث**  **أ- عبر عن مساحتي الجزئينو بدلالة**  **ب – إذا علمت أن المساحة المخصصة لسيارة واحدة هي**  **و للشاحنة الواحدة هي  أوجد حتى يتسع الجزء  لـ 80 سيارة ثم**  **استنتج في هذه الحالة اكبر عدد للشاحنات التي يمكن توقفها في الجزء  .**  **3-المد خول اليومي للحظيرة لما تكون كل الأماكن محجوزة هو 8960DA**  **حدد تسعيرة التوقف اليومي لكل من السيارة الواحدة و الشاحنة الواحدة إذا علمت أن تسعيرة التوقف اليومي للسيارة %30 من تسعيرة التوقف اليومي**  **مسألة 06:لمتوسطة قاعة مربعة الشكل مساحتها m 2 49**  **1- أحسب طول القاعة .**  **2- خصصت المؤسسة هذه القاعة لتغيير ملابس الرياضة ,فوضعت حاجزا لتفصل بين الذكور والإناث ( أنظر الشكل**  **ا - أحسب مساحة الجزء المخصص للذكور و استنتج مساحة الجزءالمخصص للإناث .**  **ب - أحسب القيمة المضبوطة لطول الحاجز.**  **3- بعد فترة وسع في القاعة مع المحافظة على شكلها المربع بإضافة إلى طولها- عبر عن المساحة الجديدة للقاعة بدلالة ؛ تعطى النتيجة نشرا مبسطا**  **4m**  **للذكور**    ا**لحاجز**    **للإناث**  **5- أوجد إذا كانت المساحة 2m 81 .** |

الصفحة – 06 -

الصفحة – 05 -