متوسطة الشهيد طلبية بوراس البياضـــــــــة

من اعداد الاستاذ :الساسي غميمه

المعادلات من الدرجة الاولى بمجهول

BEM 2017

4 متوسط

الـريـاضـيـات

سلسلة تمارين الباب الرابع في مـــــادة

تذكر أنّ :

*كل المعادلات من الدرجة الاولى بمجهول واحد , تؤول بعد التحويلات والتغييرات الى الشكل $ax = b$ وحلّها هو $x = \frac{b}{a}$ حيث $(a \neq 0)$.

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

ملاحظـــــــــــة

كل عدد يحقق معادلة يسمى حلا لها .

ترييض مسألـــــــة :

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 مسألـــــــــة 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

التمرين الاول :

أوجد ثلاثة أعداد طبيعية متتالية , بحيث اذا ضربنا أصغرها بالعدد 5 وقسمنا أوسطها على 2 وطرحنا من أكبرهما 3 كان مجموع النواتج 136

التمرين الثاني:

اذا أضفنا الى طول ضلع مربع 2m , زادت مساحته $28m^2$ ماهو طول ضلع المربـــــع ؟

التمرين الثالث :

أوجد ثلاثة أعداد طبيعية فردية متتالية بحيث يزيد مجموع الاول والثاني عن الثالث بـــ 25

التمرين الرابع :

عمر أب 50سنة وعمـر إبنه 27سنة

قبل كم سنة كان عمر الاب ضعف عمر ابنـــه ؟

التمرين الخامس :

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 السادس :

حل المعادلات الآتية :

$(2x-3)^2 = 9$, $(2x+5)(x+1) = x^2 - 1$

$(4x-1)(3x+1) = 16x - 4$

التمرين السابع :

قطعة أرض مستطيلة الشكل مساحتها $516\ m^2$ و طولها يساوي ضعف عرضها

-احسب بعدي هذه القطعة مدوا النتيجة إلى الوحدة .

التمرين الثامن :

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 منـــــــهم .

التمرين التاسع :

مرّ رجل على جماعة وقال ((السلام عليكم ايها المئة))

فردّ عليه شخص من الجماعة التحية وقال له : لسنا مئة ولكن نحن , ونحن ونصفنا , وربعنا , وأنت معنا , يساوي 100 .

ماهو عدد افراد هذه الجماعـــــة ؟

التمرين العاشر :

خزان من الماء مملوء بنسبة $\frac{4}{5}$ من سعته , استهلك منه $2100m^3$ فبقي فيه $\frac{1}{3}$ من سعتـــــــــــــــه

أوجد سعة هذا الخزان

التمرين الحادي عشر :(ت رقم 4 ص71) ك/ المدرسي

ممّر مستطيل الشكل طول محيطه $38m$, إذا نقص من طوله $4m$ وزاد عرضه $1m$, نقصت مساحته $10m^2$

ماهـــــــــو طول وعرض الممّـــــــــــر؟

التمرين الثاني عشر :(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 بعـــــدي الصفيحة قبل هذا التغيير وبعـــده .

التمرين الثالث عشر :

تقاسم ثلاثة إخوة مبلغا من المال قدره 133500 دينار.

فكانت حصة صالح هي ضعف حصة محمد وحصة عمر تزيد عن حصة صالح بمقدار 11000 دينار.

- ماهي حصة كل واحد منـــــــهم ؟ .

التمرين الرابع عشر :

في الشكل أدناه لدينا:

$ABCD$ مربع طول ضلعه $4cm$

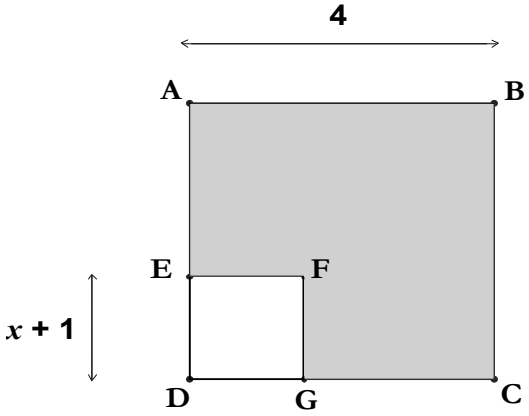
$EFGD$ مربع طول ضلعه $(x+1)cm$

نعتبر A مساحة الجزء الرمادي المضلل

1) برهن أن : $A = 16 - (x+1)^2$

2) حلل العبارة A إلى جداء عاملين من الدرجة الأولى

3) من أجل أي قيمة لـ x تنعدم المساحة A



التمرين الخامس عشر (لغز رياضي يؤول الى حل معادلة)

أتى زبون الى تاجر البيض وقال له أعطني نصف ما عندك من البيض ونصف بيضة وأتاه آخر وقال له أعطني نصف ما تبقى من البيض ونصف بيضة وأتاه ثالث فقال له أعطني نصف ما تبقى من البيض ونصف بيضة , اذا علمت أن التاجر لم يكسر أية بيضة .

كم بيضـــــة أخذ كل زبون ؟

بالتخطيط.... و**الاستعداد** ..... و**ترتيب الوقت** ...و**الحرص** ... **والهمة العالية** .. **والبعد عن الكسل والتسويف**... **واستغلال الوقت**..**والصبر** .**تحقق التفوق**..

نجاحكم هـــو هدفنا