

كل مشاكل مقدمة Introduction to Problem Solving

المسألة ما هي What is a Problem?

A mathematical problem, like any problem in life, is defined as a problem because it causes us much difficulty in attaining a solution. If the solution, or even the procedure for solving it, is obvious to you then it is no longer a problem but just an exercise. Much of our classroom mathematics is composed of repetitive exercises. (This teaching method does have a useful purpose but it should not be all that mathematics is about.)

A question is a problem if the procedure or method of solution is not immediately known to you but requires you to apply creativity and previous knowledge in new and unfamiliar situations. In a problem, you are not aware of any algorithm that will guarantee a solution.

"To have a problem means to search consciously for some action appropriate to attain some clearly conceived but not immediately attainable aim. To solve a problem means to find such an action."

(George Polya)

Strategies

The following is a list of common strategies that can be used in solving problems. This is not meant to be an exhaustive list of strategies.

- draw a diagram
- look for a pattern
- Simplify: solve a simplified problem
- solve for critical or extreme cases
- make an organized list or table
- Estimation: guess and check
- work backwards
- use logical reasoning
- write equations or ratios

تستخدم
استراتيجية مشابهة
كلما كنت تتعب
تبدأ إذا كانت
تبدأ إذا كانت
تبدأ إذا كانت

أندرس

سؤال واحد صواب صواب

كلما كنت تتعب

الآن

لغة الانكليزية

الإنجليزي : المحاضرة الأولى (مقدمة)

أولاً نص : أما Introduction to
problem solving

أد نص بعنوان Algebra in the real world
سبب تسمية دكتورة إنجليزي وهو على نص
الأول

يأتي على النص أربعة كلمات كثيرة وتبين

فيما إذا كانت اسم noun

فعل verb

صفة adj

ظرف adv

سؤال T أو F أو don't say

أو تضع دكتورة سؤال من ضمن النص يكون صوابه وتضع
لنا اختياراً ونحن نختار الإجابة الصحيحة

* سؤال كلمات وعكس

* أد كلمة ونحن نختار شرحها أو عموماً شرح ونحن

علينا اختيار كلمة مثل

Simplify, solve a simplified problem.

Estimation, guess and check.

الأربعة المتبقية كلهم من ضمن الموجودين في المحاضرات الأولى والثانية والثالثة.

وهناك أربعة قواعد والتأثير:

present simple S + V₁ + C
جملة فعل خاغل

إذا كان الفاعل he أو she أو it
نضيف للفعل S

She visits

إذا كان ذلك لا نضيف شيئاً

past simple : S + V₂ + C

فعل نظامي re
visit → visited زار
غير نظامي irre
go → went ذهب

present continuous :

is / am / are → V + ing

past continuous :

was / were → V + ing

past / present perfect :

had / has / have → + V₃

فعل نظامي re
go → goen
غير نظامي irr
visit → visited

الجمع : book + s = books

أضافة s عادية

لأن كل كلمة انتهت بأحد الأضروف التالية :

(s, z, x, ch, sh)

ونريد أضافة s فإن الكلمة تصاف ليا es

بإستثناءة كلمات منها

- kilo
- photo
- vedio
- piano
- disco

Kilo ← s +

كل كلمة منتهية ب F أو Fe عند جمع نبدلها ب V ونضيف

es

Shelf + s → shelves

Wolf + s → wolves

Wife + s → wives

كل كلمة منتهية ب y وأردنا جمعها ننظر للضرف الذي

قبلها إذا كان الحرف صوتي (a, o, i, e, u) لا نقلب y ونضيف

s وإذا كان صامت فنقلب y ← i ونضيف es.

(4)

Singular	plural	زيادة
man	men	
woman	women	
Foot	feet	
tooth	teeth	
child	children	
person	people	
mouse	mice	

أدب فعل منتهي بـ ي و تير وضع ing حذف و وضع ing

come → coming

أدب فعل منتهي بـ ي و تير وضع ing تعلب ie و يديا ing

tie → tying

wonder + Full = wonderful ✖

- 1) wonderfull ✖
- 2) wonderful ✖
- 3) wonderful ✓

كل كلمة مقطوع و تير ي اكن و ام و قبله صوتي و ام
 تضاعف حرف الأخر أما إذا اضلك أم شرط فلا تضاعف

big + er → bigger

(5)

wet + est → wettest

stop + ing → stopping

clean + er → cleaner

لنظافة

إذا كانت كلمة أكثر من مقطع وتنتهي بـ ا كن واحد
وقبلها صوتي واحد ونسبنا على حرف الأضمة كلمة
فإننا نضاعف حرف الأضمة أما فيما خلا ذلك فلا
نضاعف أبداً

open + ing = ~~opening~~ opening

forget + ing = forgetting

إعداد Reem Al-Rahabi

مع تمنياتي للجميع النجاح والتوفيق لجميع المطورين

☺ Good Luck ☺



Reem

محافظة، دكتور في إدارة نظم المعلومات

معلمة الفصول الأولى مع ذلك التلمذ

جميع جمع، فنند و...
جميع جمع، فنند و...