

**عنوان الدرس : (٦-٥-٢) استعمال الطرائق الذهنية في الطرح واختيار الطريقة الأكثر فعالية**

الكفاية : ١- أن يوسع جميع الطرائق الذهنية التي تعلمها في الصفوف السابقة .

٢- يحل مسائل رياضية مستعملا مجموعة من الخطط و المهارات (ينفذ الحل ، يستعمل اساليب رياضية مناسبة ، يكون مسال خاصة به).

تذكر من طرائق الجمع الذهنية التالي :

| الطريقة        | (١) التجزئة                                                                                                                                                                                                                                                                        | (٢) التجسير عبر مضاعفات العدد ١٠                                                                                                                                                               | (٣) التعويض                                                                                                                                                          | (٤) التوالي (التتابع)                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>شرحها</b>   | نستخدمها متى ما وجدنا ارقام المطروح جميعها اكبر من المطروح منه                                                                                                                                                                                                                     | يبدأ من المطروح منه مروراً بمضاعفات ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠                                                                                                                                            | نعوض - نستبدل- عن العددين أو احدهما بحيث نجمع أو نطرح منهما ليسهل عملية الطرح تستعمل هذه الطريقة عند طرح العدد ٩ ، ١٩ ، ٩٩ ، ١٨ ، ٨ ، ..... اي القريبة من مضاعفات ١٠ | يبدأ الطالب بالطرح مبدئاً من المطروح منه و يجزء المطروح و يطرحه بالتوالي من المنازل الكبيرة الى المنازل الصغيرة                                                                                                                                                                                                             |
| <b>مثال</b>    | $= ٤٩٩ - ٢٢٨$ <p>لان <math>٤٠٠ &lt; ٢٠٠</math><br/> <math>٩٠ &lt; ٣٠</math><br/> <math>٩ &lt; ٨</math></p> <p>اذن نستخدم التجزيء<br/> <math>٢٠٠ = ٢٠٠ - ٤٠٠</math><br/> <math>٩٠ = ٣٠ - ٦٠</math><br/> <math>٩ = ٨ - ١</math></p> $٤٩٩ - ٢٢٨ = ٢٦١$                                | $= ٤٩١ - ٢٣٨$ <p>نبدأ من المطروح منه مروراً بمضاعفات ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠</p> <p>نبدأ من المطروح منه مروراً بمضاعفات ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠</p> <p>نبدأ من المطروح منه مروراً بمضاعفات ١٠ و ١٠٠ و ١٠٠٠</p> | $= ٤٣٨ - ٢٩٩$ <p>نبدأ دائماً من العدد المطروح</p> <p>نبدأ دائماً من العدد المطروح</p> <p>نبدأ دائماً من العدد المطروح</p>                                            | $= ٢٣٨ - ١٨٩$ <p>سنجزء العدد ١٨٩ و نطرحه على دفعات ليسهل الطرح ١٨٩ سنطرح منه ١٠٠ أولاً و تبقى ٨٩ منها ١٣٨ = ١٠٠ - ٢٣٨</p> <p>و سنطرح الان فقط ٣٠ ليسهل الطرح و تبقى من الطروح ٥٩ ١٠٨ = ٣٠ - ١٣٨</p> <p>الان سنطرح العشرات ٥٠ و سنبقى الاحاد ٩ ٥٨ = ٥٠ - ١٠٨</p> <p>سنطرح الاحاد ٩ ٤٩ = ٩ - ٥٨</p> <p><b>حلول أخرى :</b></p> |
| <b>الطريقة</b> | (٥) الجمع المتمم (الاكمال إلى العدد الأكبر)                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>شرحها</b>   | نقوم بتثبيت المطروح و نكمل العدد ليصل للعدد الأكبر (المطروح منه)                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>مثال</b>    | $= ٦٥٧ - ٣٨٩$ <p>نكمل العدد ٣٨٩ ليصل للمئات باضافة ١١<br/> <math>٤٠٠ = ١١ + ٣٨٩</math></p> <p>نكمل العدد ٤٠٠ ليصل للمطروح منه ٦٥٧ باضافة ٢٥٧<br/> <math>٦٥٧ = ٢٥٧ + ٤٠٠</math></p> <p>اذن :<br/> <math>٢٦٨ = ٢٥٧ + ١١ = ٣٨٩ + ٦٥٧</math></p> <p>نجمع ما اصفناه سيكون هو الناتج</p> |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

اختر الطريقة الذهنية المناسبة برايك طرح العددين ذهنياً:

|                     |               |               |               |               |
|---------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| المسألة             | $= ١٥٨ - ٤٢١$ | $= ٤٩٩ - ٩٥٠$ | $= ٢٦٨ - ٦٨٩$ | $= ١٠٠ - ٢٥٨$ |
| اسم الطريقة الذهنية |               |               |               |               |

التقويم :

(١) اختر طريقتين ذهنيتين الأكثر فعالية لطرح كل عددين ذهنيا:

| المسألة                        | ١٠٧- ٣٥١ | ٩٩٥-٢٠٠٠ | ٣٩٨٨-٤٠١٧ | ٨٩٥-٩٢٧ |
|--------------------------------|----------|----------|-----------|---------|
| اسم الطريقة<br>الذهنية الاولى  |          |          |           |         |
| الحل                           |          |          |           |         |
| اسم الطريقة<br>الذهنية الثانية |          |          |           |         |
| الحل                           |          |          |           |         |

(٢) ما هي الطريقة الأكثر فعالية لإيجاد ٤٧٢ - ٣٤٥ ؟ احسب الإجابة ؟

اسم الطريقة : .....

الإجابة : .....

.....

.....

.....

(٣) ما هي الطريقة الأكثر فعالية لإيجاد ٤٥٣٦ - ٢٣٧٨ ؟ احسب الإجابة ؟

.....

.....

.....

.....

.....

.....