----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

جمع و طرح الأعداد النسبية

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**التمرين الأول** أكمل النقاط بما يناسب

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| جمع عددان النسبيين من نفس الإشارة | | | | |
| (-17)+ (-23) | (+23)+(+12) | (-17)+(-13) | (-12)+(-13) | العملية |
| ............... | ............... | ............... | 13 و 12 | نحذف إشارة العددين نسبيين لنحصل علي عددين عشريين  (أي نحصل على مسافتي العددين النسبيين إلى 0) |
| ............... | ............... | ............... | - | نحدد إشارة المشتركة للعددين النسبيين |
| ............... | ............... | ............... | 13 + 12=25 | نحسب مجموع العددين العشريين  (أي نحسب مجموع مسافتي العددين النسبيين إلى 0) |
| ............... | ............... | ............... | -25 | نضيف الإشارة المشتركة لناتج |

لجمع عددين نسبيين من نفس الاشارة نجمع مسافتيهما الي الصفر ونحتفظ بالاشارة المشتركة

**التمرين الثاني** أكمل النقاط بما يناسب

لجمع عددين نسبيين مختلفين في الاشارة نطرح مسافتيهما الي الصفر ونحتفظ بالاشارة العدد الابعد عن الصفر

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| جمع عددان النسبيين مختلفين في الإشارة | | | | |
| (-17)+(+22) | (-23)+(+13) | (+17)+(-12) | (+12) + (-13) | العملية |
| ............... | ............... | ............... | 13 و 12 | نحذف إشارة العددين نسبيين لنحصل علي عددين عشريين  (أي نحصل على مسافتي العددين النسبيين إلى 0) |
| ............... | ............... | ............... | 13 | نحدد أكبر العددين العشريين  (أي نحدد المسافة الأكبر) |
| ............... | ............... | ............... | - | نحدد إشارة العدد النسبي التي حذفنها لكي نحصل علي أكبرالعددين العشريين  (أي نحدد إشارة العدد النسبي الأبعد عن 0 أي إشارة العدد الأكبر مسافة) |
| ............... | ............... | ............... | 13-12=1 | نحسب اكبر العددين العشريين ناقص اصغر العددين العشريين  (أي نحسب فرق مسافتي العددين النسبيين إلى 0) |
| ............... | ............... | ............... | -1 | نضيف الإشارة التي حددنها سابقا لناتج  (أي نضف إشارة الأبعد عن 0) |

**التمرين الثالث** أكمل النقاط بما يناسب

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| طرح عددان النسبيين | | | | | | |
| (-17)-(22-) | (-23)- (13-) | (+17)-(+12) | (-17)-( 23+) | (+23)-(-12) | (+12)-(-13) | العملية |
| ............... | ............... | ............... | ............... | ............... | (+12)+(+13) | تحول إلي الجمع |
| .............. | ............... | ............... | ............... | ............... | 25+ | نجد |

**التمرين الرابع** أكمل النقاط بما يناسب

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| تحويل سلسلة طرح وجمع إلي سلسلة جمع فقط | | | |
| نغير الطرح إلي جمع و نغير أشارة التي تأتي بعد الطرح و ليس قبله إلي معاكسها | نحدد إشارة التي تأتي بعد الطرح و ليس قبله لا يهم إن كانت - أو + | نحدد عملية الطرح و ليس إشارة ناقص | السلسلة |
| (-7) + (-6) + (-9) + (+3) | (-7) - (+6) + (-9) - (-3) | (-7) - (+6) + (-9) - (-3) | (-7) – (+6) + (-9) – (-3) |
| ............................. | ............................. | ............................. | (3+)-(+6)-(-9)-(-3)+(+5) |
| ............................. | ............................. | ............................. | (-2)-(+6)+(-9)-(-3)-(-8) |

----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

ملاحظة 1 جمع عددين نسبيين من نفس الإشارة يؤول إلي جمع عددين عشريين و جمع عددين مختلفين في الإشارة يؤول إلي طرح عددين عشريين

ملاحظة 2 طرح عددين نسبيين يؤول إلي جمع عددين نسبيين (ثم إلي جمع أو طرح عددين عشريين )

ملاحظة 3 الرمز(-) بين عددين يعني عملية الطرح و قبل عدد ليس له إشارة يعني إشارة هذا العدد أما قبل عدد له إشارة فيعني معاكس

3-5 ناقص هنا تعني الطرح

3- ناقص هنا تعني إشارة

(3-)- ناقص الأولى تعني معاكس أما التي أمام 3 فتعني إشارة (معاكس عدد سالب لا يعني عدد سالب)

ملاحظة 4 واضح ان الرمز(-) بين عددين نسبيين يعني عملية طرح اعداد نسبية اما الرمز(-) بين عددين عشريين يعني عملية طرح اعداد عشرية