

المستوى السابعة أساسى
المادة الرياضيات
الدرس/ العمليات على الأعداد الصحيحة الطبيعية

<u>مثال</u>	<u>القاعدة</u>
<p>م احسب بأسهل (أسهل) طريقة</p> $A = 45 + \cancel{199} + \cancel{55} + 201$ $A = 45 + \cancel{55} + \cancel{199} + 201$ $A = 100 + 400$ $A = 500$ $B = \cancel{19} + 450 + 81 + \cancel{1550}$ $B = \cancel{1550} + 450 + \cancel{19} + 81$ $B = 2000 + 100$ $B = 2100$	<p>القاعدة 1/ عملية الجمع <u>تبديله</u> و <u>تجمعية</u> (يمكن تغير مكان الأعداد دون أن تغير النتيجة).</p>
<p><u>مثال 1</u></p> $35 + \cancel{160} = 160$ $160 - 35 = 125$	<p>القاعدة 2/ إذا عرفنا <u>مجموع</u> <u>عددين</u> وعرفنا <u>أحد العددين</u> فأن معرفة <u>العدد الآخر تكون</u> <u>عملية طرح</u>.</p>



مثال 1

$$\begin{array}{r} 40 = 800 \\ - 800 + 40 = 840 \end{array}$$

القاعدة 3 / إذا عرفنا الفارق

بين عددين وعرفها أحد العددان فإن معرفة العدد الآخر تكون بعملية **جمع**.

مثال 2

$$\begin{array}{r} A = (725 + 87) - (25 + 87) \\ \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \\ A = 725 \qquad \qquad \qquad 25 \\ A = 700 \end{array}$$

القاعدة 4 / لا يتغير الفارق

بين عددين إذا **أضفنا أو طرحنا** **منهما نفس العدد**.

مثال 2

$$\begin{array}{r} B = (1595 - 377) - (595 - 377) \\ \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \\ B = 1595 \qquad \qquad \qquad 595 \\ B = 1000 \end{array}$$

القاعدة 5 / لا يتغير مجموع

عددين إذا **أضفنا إلى حد ما عددا وطرحنا العدد نفسه من** **الحد الثاني**.

مثال 3

$$\begin{array}{r} A = (623 + 67) + (77 - 67) \\ \downarrow \qquad \qquad \qquad \downarrow \\ A = 623 \qquad + 77 \\ A = 700 \end{array}$$



مثال 1

$$A = (976 + 150) \cdot 76$$

$$A = (976 - 76) + 150$$

$$A = 900 + 150$$

$$A = 1050$$

القاعدة 6 / عند طرح عدد من مجموع عددين يمكن طرحه من أحدهما ثم القيام بعملية الجمع.

مثال 1

$$A = 1025 - (25 + 250)$$

$$A = (1025 - 25) - 250$$

$$A = 1000 - 250$$

$$A = 750$$

القاعدة 7 / عند طرح مجموع عددين من عدد ثالث يمكن القيام بطرح الأول ثم طرح الثاني من الحاصل.

احسب بايسر طريقة /

$$A = 2 \times 579 \times 5$$

$$A = 2 \times 5 \times 579$$

$$A = 10 \times 579 = 5790$$

القاعدة 8 / ضرب الأعداد الصحيحة الطبيعية عملية تبديلية وتجزيعية.

انشر ثم احسب العبارة /

$$A = 25 \times (10 + 2)$$

$$A = (25 \times 10) + (25 \times 2)$$

$$A = 250 + 50$$

$$A = 300$$

القاعدة 9 / التشر :

$$a \times (b + c) = (a \times b) + (a \times c)$$



مُنْتَهِيَّ مَعْلُومَاتُ الْعَبَارَةِ

$$B = 15 \times (100 - 2)$$

$$B = (15 \times 100) - (15 \times 2)$$

$$B = 1500 - 30$$

$$B = 1470$$



$$a \times (b - c) = (axb) - (axc)$$

القاعدة 10 / التفكك :

$$a \times (b + c) = (axb) + (axc)$$



مثال

$$A = 356 \times 80 + 356 \times 20$$

$$A = 356 \times (80 + 20)$$

$$A = 356 \times 100$$

$$A = 35600$$

مثال 1

$$B = 879 \times 102 - 879 \times 2$$

$$B = 879 \times (102 - 2)$$

$$B = 879 \times 100$$

$$B = 87900$$

$$a \times (b - c) = (axb) - (axc)$$



مثال 1

$$\begin{aligned}
 A &= 17 + (3+7) \times 3 \\
 A &= 17 + \underbrace{10}_{\times 3} \\
 A &= 17 + \underbrace{30}_{47} \\
 A &=
 \end{aligned}$$

القاعدة /11

الأولوية في الحساب عند حساب عبارات لها جمع و ضرب و بها أقواس فان الأولوية للعملية التي بين قوسين.

$$\begin{aligned}
 A &= 23 + 7 \times 5 \\
 A &= 23 + \underbrace{35}_{\times} \\
 A &= 58
 \end{aligned}$$

الأولوية في الحساب عند حساب عبارات لها جمع و ضرب دون أقواس فان الأولوية للضرب.

