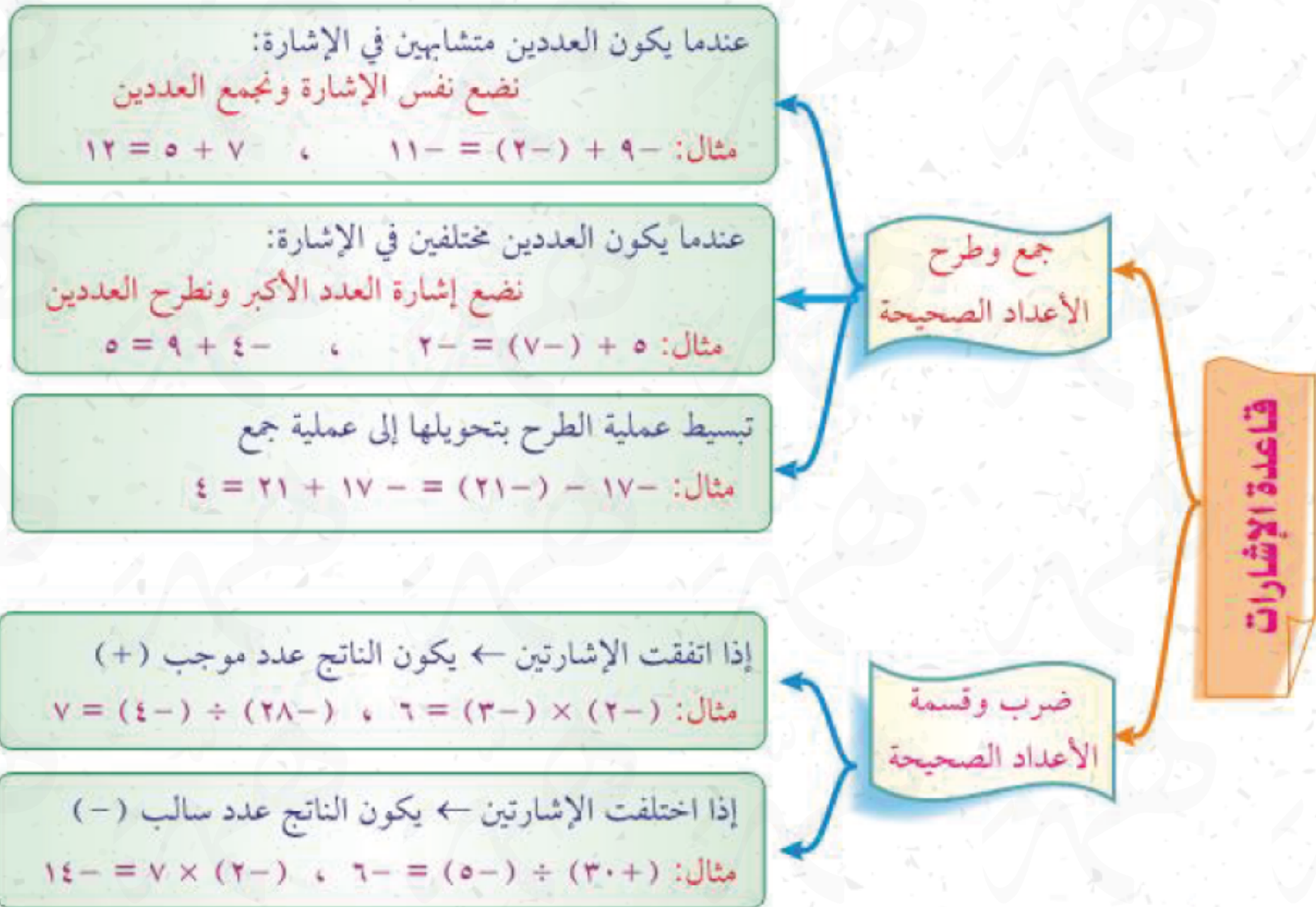


# قوانين هاجرة

# العمليات على الأعداد وأوليات العمليات الحسابية



# قواعد الحركة

## قوانين الحركة بالنسبة للجسم الواحد

المسافة (ف) = السرعة (ع) × الزمن (ن)

$$ع = \frac{ف}{ن}$$
$$ن = \frac{ف}{ع}$$



# القياس

## وحدات قياس الطول المترية

$$1 \text{ سم} = 10 \text{ مليمتراً}$$

$$1 \text{ متر} = 100 \text{ سم}$$

$$1 \text{ كم} = 1000 \text{ متر}$$

## وحدات المساحة

$$1 \text{ م}^2 = 100 \times 100 = 10000 \text{ سم}^2$$

$$1 \text{ كم}^2 = 1000 \times 1000 = 1000000 \text{ م}^2$$

## وحدات الزمن

$$1 \text{ يوم} = 24 \text{ ساعة}$$

$$1 \text{ شهر} = 30 \text{ يوم}$$

$$1 \text{ سنة} = 12 \text{ شهر}$$

$$1 \text{ دقيقة} = 60 \text{ ثانية}$$

$$1 \text{ ساعة} = 60 \text{ دقيقة}$$

## وحدات السعة

$$1 \text{ لتر} = 1000 \text{ مليلتر}$$

## وحدات الحجم

$$1 \text{ م}^3 = 100 \times 100 \times 100 = 1000000 \text{ سم}^3$$

## وحدات الكتلة

$$1 \text{ طن} = 1000 \text{ كجم}$$



# النسب المشهوره

$\%20 = 0,2 = \frac{1}{5}$	$\%12,5 = 0,125 = \frac{1}{8}$	$\%25 = 0,25 = \frac{1}{4}$	$\%50 = 0,5 = \frac{1}{2}$
$\%5 = 0,05 = \frac{1}{20}$	$\%80 = 0,8 = \frac{4}{5}$	$\%60 = 0,6 = \frac{3}{5}$	$\%40 = 0,4 = \frac{2}{5}$
$\%15 = 0,15 = \frac{3}{20}$	$\%75 = 0,75 = \frac{3}{4}$	$\%66,6 = 0,666 = \frac{2}{3}$	$\%33,3 = 0,333 = \frac{1}{3}$
$\%10 = 0,1 = \frac{1}{10}$	$\%6,25 = 0,0625 = \frac{1}{16}$		$\%17 = 0,17 = \frac{1}{6}$

# قابلية القسمة على بعض الأعداد

أمثلة			إذا كان ..	أي عدد يقبل القسمة على ..
٤٥٤٦	٥٦٠	٢	آحاده عدداً زوجياً	٢
٨١		٤٣٥	مجموع أرقامه يقبل القسمة على ٣	٣
١٠٤٥	٨٥٥	٤٠	آحاده صفر أو ٥	٥
٢٢٢		٣٦	يقبل القسمة على ٢ و ٣ معاً	٦
٨١		٢٤٣	مجموع أرقامه يقبل قبل القسمة على ٩	٩
٥٦٠	٦٠٠	٥٠	آحاده صفرأ	١٠