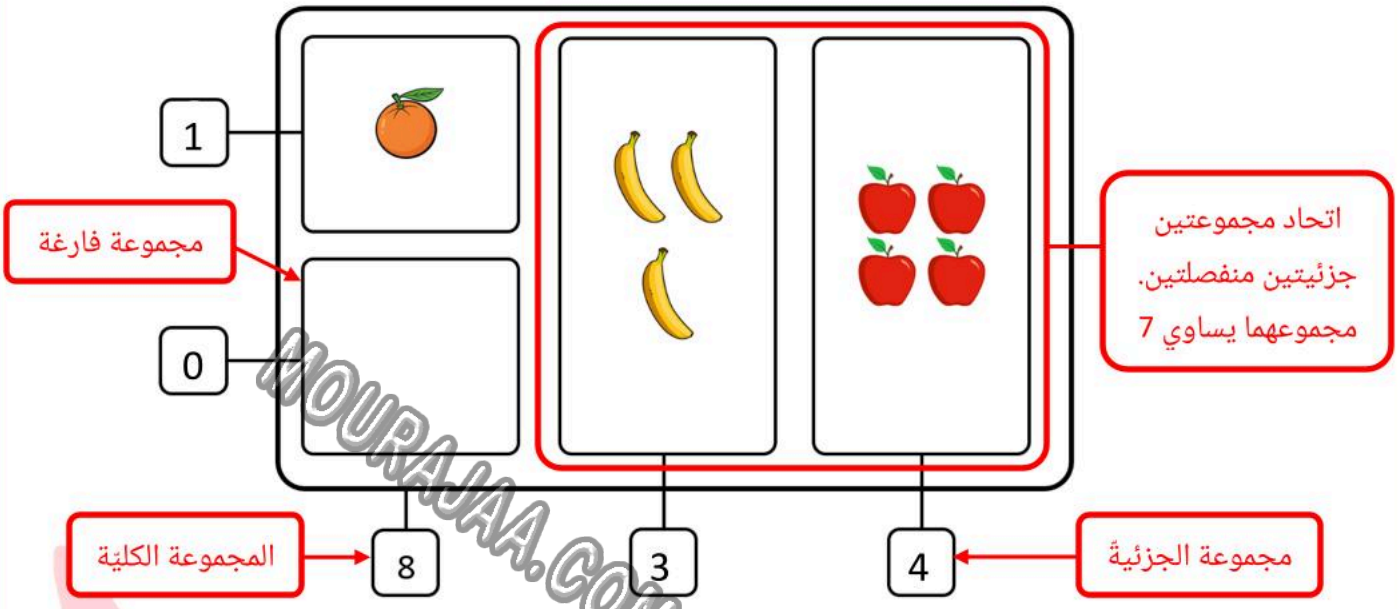
ملخص دروس الرياضيات

ملخصات

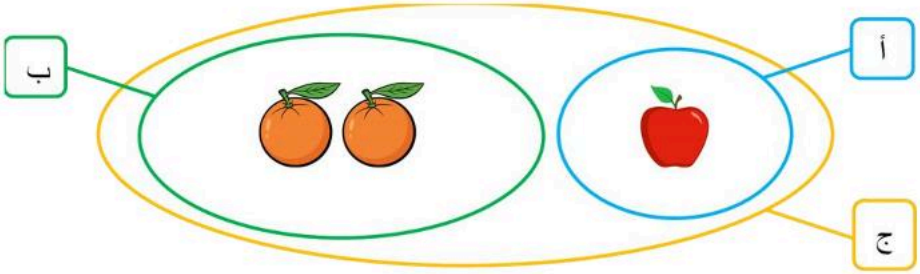
المجموعات ومكوّناتها والعلاقة بينهما



MOURAJAA.COM

- تنقسم المجموعة الكليّة إلى مجموعات جزئيّة، تحمل كل مجموعة منهم عددا معيّنا من العناصر أو قد لا تحمل أي عنصر فيساوي عدد عناصرها الصّفر.
- عند تكوين اتحاد بين مجموعتين منفصلين أتحصّل على مجموعة جديدة عدد عناصرها يساوي مجموع عدد عناصر المجموعتين.
- يُعبَّر عن كل مجموعة بخط يحيط بعناصرها ولافتة تشير لمحتواها.

متمم مجموعة في أخرى



- المجموعة (ج) المحاطة باللون الأصفر هي مجموعة كليّة، والمجموعتان (أ) المحاطة بالأزرق و(ب) المحاطة بالأخضر هما مجموعتان جزئيّتان.
- المجموعة (أ) هي متمم المجموعة (ب) في المجموعة (ج).

ملخص دروس الرياضيات

التصرّف في الأعداد ذات رقمين

- لكتابة عدد مكون من رقمين أبدأ بالآحاد ثم العشرات.

← مثال: 59 تُنطق (تسعة وخمسون) فنكتبها كما ننطقها بداية بالآحاد حيث أكتب 9 في منزلة الآحاد ثم 5 في منزلة العشرات.

- 10 هو أصغر عدد يتكوّن من رقمين.
- لمقارنة عددين متكونين من رقمين أبدأ بالعشرات فإن كانا متساويين أمرُّ للعشرات.
- علامة المقارنة فتحتها تقابل جهة العدد الأكبر.

← مثال: $7 < 25$ و $34 > 26$

MOURAJAA.COM

جدول بيتاغور للجمع

- هو جدول مكوّن من خانات وأسطر تحتوى على أعداد من 1 إلى 9 ويقابل كل عددين مجموعهما كما هو مبيّن أدناه.

9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	+
9	8	7	6	5	4	3	2	1	0	0
10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	1
11	10	9	8	7	6	5	4	3	2	2
12	11	10	9	8	7	6	5	4	3	3
13	12	11	10	9	8	7	6	5	4	4
14	13	12	11	10	9	8	7	6	5	5
15	14	13	12	11	10	9	8	7	6	6
16	15	14	13	12	11	10	9	8	7	7
17	16	15	14	13	12	11	10	9	8	8
18	17	16	15	14	13	12	11	10	9	9

ملخص دروس الرياضيات

ملخصات

الجمع بالاحتفاظ وبدون احتفاظ

- تتم عمليّة الجمع بالاحتفاظ إلى كان مجموع الأرقام في خانة الآحاد تفوق أو تساوي 10، فأكتب أحاد المجموع في خانة مجموع الآحاد وأضيف عشراة المجموع إلى خانة العشرات كما هو مبيّن في الصورة.

	العشرات	الآحاد
+	4	7
	3	1
	7	8

	العشرات	الآحاد
	+1	
+	4	7
	3	3
	8	0 =10

	العشرات	الآحاد
	+1	
+	4	7
	3	5
	8	2 =12

MOURAJAA.COM

الطرح دون زيادة ولا تفكيك

- في عمليّة طرح عدد من عدد نستعمل علامة إلاّ (-).
- عمليّة الطرح هي عكس لعمليّة الجمع مثال (6 + 2 = 8) فتصبح (8 – 2 = 6)
- في عمليّة الطرح نطرح الآحاد من الآحاد ثم العشرات من العشرات.

	العشرات	الآحاد
-	4	7
	3	1
	1	6

	العشرات	الآحاد
-	4	7
	2	2
	2	5

	العشرات	الآحاد
-	4	7
	3	7
	1	0

الخطوط المستقيمة

- الخطوط المستقيمة وترسم بالمسطرة:

خط مستقيم أفقي | خط مستقيم عمودي | خط مستقيم مائل

ملخص دروس الرياضيات

ملخصات

الخطوط المنحنية

- الخطوط المنحنية:

خط منحن مغلق | خط منحن مغلق | خط منحن مفتوح | خط منحن مفتوح

MOURAJAA.COM

الخطوط المنكسرة

- يتكوّن الخط المنكسر من مجموعة خطوط مستقيمة مرسومة بالمسطرة وتتصل من خلال أطرافها.
- لا بد من ثلاثة خطوط على الأقل حتى نكوّن خطّا منكسرا مغلقا.
- تتكوّن الأشكال الهندسيّة من خطوط منكسرة مغلقة.

خط منكسر مغلق | خط منكسر مغلق | خط منكسر مفتوح | خط منكسر مفتوح

القطع النقديّة أقل من 100

قطع نقديّة بيضاء	قطع نقديّة صفراء

حساب مكمّل عدد إلى عدد آخر

- التدرّب على حساب مكمّل هي عمليّة تدريب لعمليّات الطرح.

← مثال: 7 + ؟ = 10

- يساعدني حفظ جدول بيتاغور على إيجاد النتيجة ذهنيّا وبسرعة.