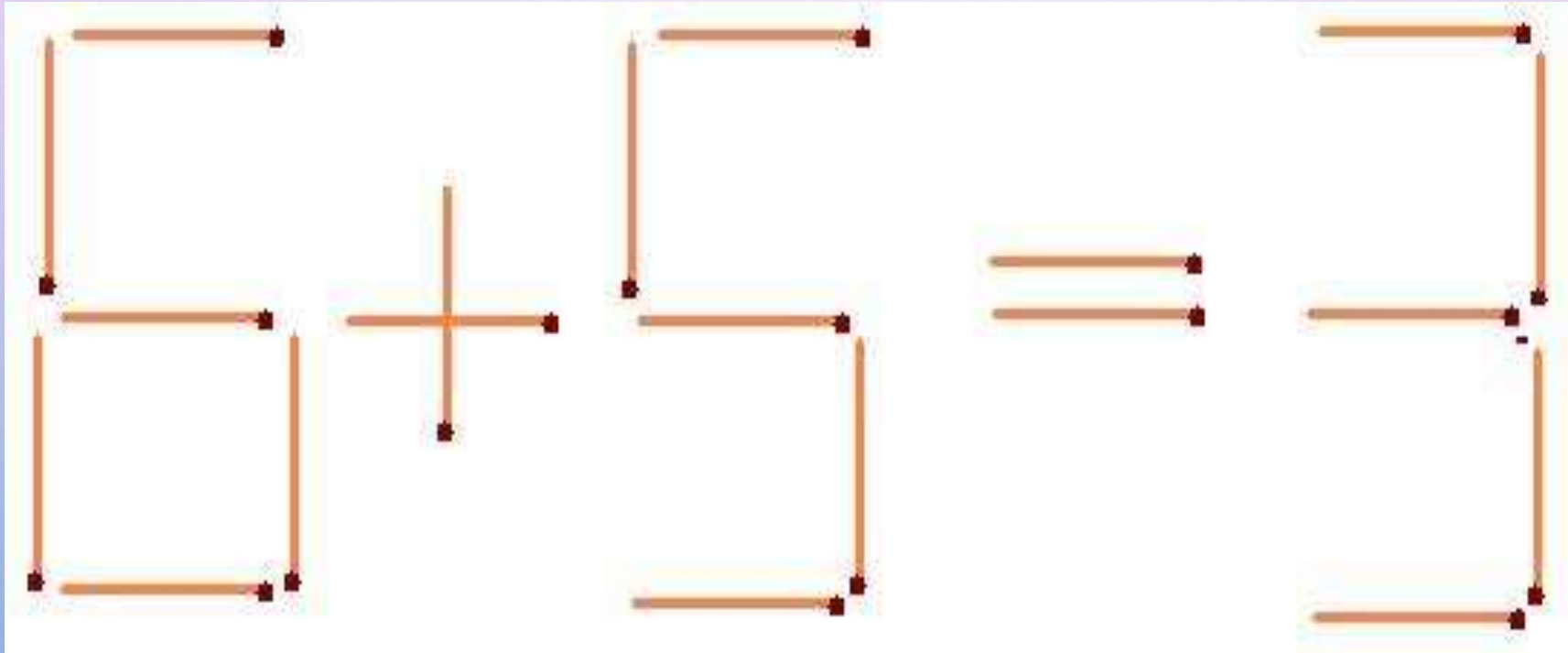


عرض بيانات القياس صفحة 809



عرض بيانات القياس في التمثيل البياني بالنقاط المجمعة

الدرس 1



السؤال الأساسي

كيف يمكنني استخدام
تحويلات القياس في حل
مسائل من الحياة اليومية؟

عزيزي الطالب سوف نتعلم اليوم:

اولا : عرض البيانات من خلال مخطط النقاط المجمعة

ثانيا: ايجاد النسبة المكافئة للبيانات

اولا : عرض البيانات من خلال مخطط النقاط المجمعة



الرياضيات في حياتنا



مثال 1

تشارك ستة زملاء عدة شطائر ساب مارين طولها 30 cm .
يوضح الجدول المقدار الذي تناوله كل زميل .
ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للأطوال
الموضحة في الجدول .

أطوال الشطائر (30 cm)

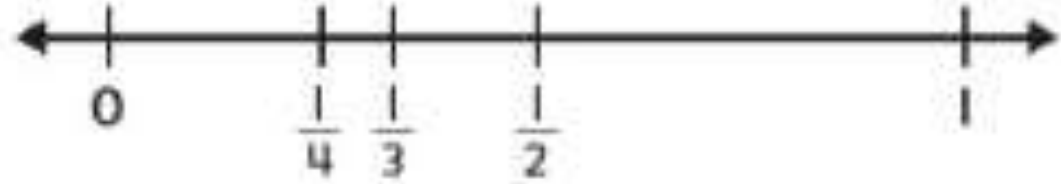
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$

أولا : عرض البيانات من خلال مخطط النقاط المجمعة

2 ضع العدد الصحيح لعلامات X فوق كل كسر على خط الأعداد.

أطوال الشطائر ()

أطوال الشطائر (30 cm)		
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$



3 أضف عنوانًا إلى التمثيل البياني بالنقاط المجمعة.

ثانياً: إيجاد النسبة المكافئة للبيانات

يمكنك إيجاد النسبة المكافئة أو المقدار الذي سيحصل عليه كل زميل في حال تم تقسيم الشطائر بالتساوي. اجمع القياسات أولاً لإيجاد المقدار الكلي، ثم اقسّم المقدار الكلي على عدد القياسات.

انظر القيم التالية 5 6 4 3 2

اجمع الأعداد $20 = 2+3+4+6+5$

كم يوجد عدد : 5 أعداد

اقسم المجموع على عدد القيم

$$20 \div 5 = 4$$

النسبة المكافئة

ثانياً: إيجاد النسبة المكافئة للبيانات

مثال 2

أوجد النسبة المكافئة باستخدام التمثيل البياني بالنقاط المجموعة المستخدم في المثال 1.

1 اجمع الكسور لإيجاد المقدار الكلي للشطائر التي تناولها زملاء. اجمع الكسور موحدة المقام أولاً.

علامتا X أعلى $\frac{1}{4}$ أو $\frac{1}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4}$

3 علامات X أعلى $\frac{1}{3}$ أو $\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = \frac{3}{3}$

إذا، $\frac{1}{2} + 1 + \frac{1}{2}$ أو _____ من الشطائر الكاملة

علامة X واحدة أعلى $\frac{1}{2}$ أو $\frac{1}{2}$

تم تناولها.

2 اقسّم المقدار الكلي على عدد علامات X على التمثيل البياني بالنقاط المجموعة. لإيجاد $2 \div 6$. يمكنك رسم نموذج.

شطيرتان

شطيرتان					
1	1				
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$

ارسم مستطيلين لتوضيح شطيرتين كاملتين.

قسّم المقدار الكلي إلى 6 قطع متساوية.

تمثل كل قطعة _____ شطيرة. إذا، في حال تم تقسيم

الشطائر بالتساوي، فسيحصل كل شخص على _____ شطيرة.

اولا : عرض البيانات من خلال مخطط النقاط المجمعة

تمارين موجّهة

1. ارسم التمثيل البياني بالنقاط المجمعة للقياسات الموضحة في الجدول. ثم أوجد النسبة المئوية المكافئة.

مقدار العصير (L)							
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$

(L)



هيا طالبي
المثابري حاول تطبيق
ما تعلمناه في المثال
السابق على التمرين
التالي

3 دقائق

اولا : عرض البيانات من خلال مخطط النقاط المجمع

ثانيا: ايجاد النسبة المكافئة للبيانات

هيا يا طلابي
المثابرين حاولو
تطبيق ما تعلمناه في
المثال السابق على
التمرين التالي

5 دقائق

ارسم مخطط النقاط المجمعة للقياسات الموضحة في كل جدول. ثم أوجد النسبة المكافئة.

2.

أطوال الخيط (m)					
$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{3}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$



النسبة المكافئة: _____

3.

الشاي الممتح (l)								
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$



النسبة المكافئة: _____

4.

مقدار شرايح الديك الرومي (kg)							
$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{5}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{7}{8}$



يسرد الجدول أوزان عدة حيوانات في حديقة الحيوانات.
ارسم التمثيل البياني بالنقاط للمجموعة للأوزان الموضحة
في الجدول.

أوزان الحيوانات (T)				
$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$
$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{8}$

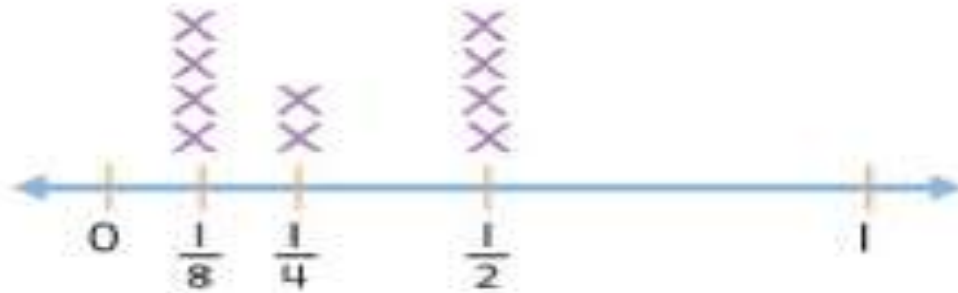
2 ضع العدد الصحيح لعلامات X فوق كل
كسر على خط الأعداد.

1 احتسب عدد المرات التي يظهر فيها كل كسر في الجدول.

$\frac{1}{8}$ يظهر 4 مرات.

$\frac{1}{4}$ يظهر 2 من المرات.

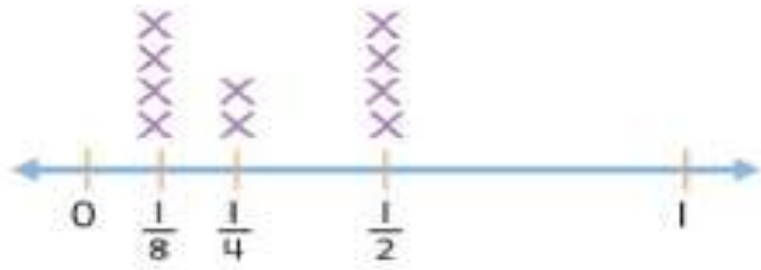
$\frac{1}{2}$ يظهر 4 مرات.



3 ثم استخدم العنوان المدرج في الجدول لإضافة
عنوان إلى التمثيل البياني بالنقاط للمجموعة.

أوزان الحيوانات (T)

بالاعتماد على التمرين السابق اوجد ما يلي:



1. أي وزن (أوزان) كان الأكثر في الغالب؟

2. أوجد النسبة المكافئة.