

المستوى : السادس ابتدائي.

الموضوع : التناسبية (3).

الحصوة : الأولى (الترييض و البناء).

الكفايات : تعرف و إنشاء رسم مبياني يمثل وضعية أعداد متناسبة.

تدبير الأنشطة

الحصوة - الأنشطة

الحصوة الأولى:

- النشاط الأول:

- صيغة العمل:

- الوسائل المساعدة:

- تقديم الوضعية:

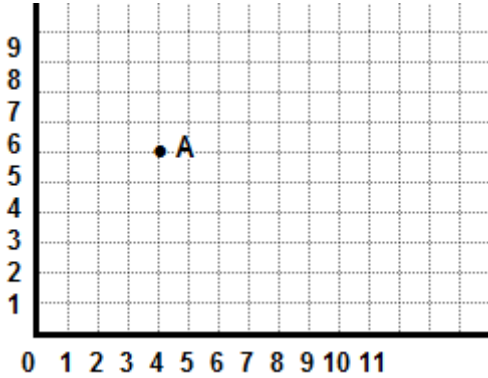
أنشطة الترييض و البناء.

استعمال جدول متناسبة لإنشاء رسم بياني يمثل وضعية أعداد متناسبة.

- ينجز العمل في مجموعات من 4 أفراد.

- رسوم لجدول - رسوم مبيانية - أوراق بيضاء - أدوات الرسم - ورق مليمتري (يطلب من التلاميذ إحضاره..).

- باستعمال طريقة من اختياركم، المطلوب منكم أن تتموا هذا الجدول بشكل تكون فيه أفاصيل النقط متناسبة مع أراتيها. و المطلوب بعد ذلك أن تتموا التمثيل المبياني. ماذا تلاحظون؟



A	B	C	D	O	النقط
4		2	3		الأفاصيل
6	12			0	الأراتيب

* البحث : قبل أن يشرع أفراد كل مجموعة في البحث يتم طرح مجموعة من الأسئلة للتأكد من فهم المطلوب مع تخصيص فترة لشرح الرسم

المبياني و معلم نقطة: لمعلمة نقطة و لتكن A نرسم مستقيما متوازيا لمحور الأراتيب (OY) و مارا من A، و يقطع محور الأفاصيل في نقطة من نقط التدرجات و هي النقطة 4 هي أفاصول النقطة A.

ثم نرسم مستقيما متوازيا مع محور الأفاصيل (OX) و مارا من النقطة A و يقطع محور الأراتيب في النقطة 6 أرتوب النقطة A.

النقطتين 4 و 6 تمكنان من تعرف موقع النقطة A، بشرط ألا يتم الخلط بين النقطة التي أفاصولها 6 و ارتوبها 4.

يتم التدريب على معلم نقط معينة و ذلك على السبورة، مثلا النقطة F(7 ; 9)، وضع نقطة G على الرسم و تحديد معلم هذه النقطة. بعد ذلك يتم الشروع في البحث و ذلك بالبدا بملء الجدول، تم إتمام الرسم المبياني.

* الاستثمار الجماعي : يتم تقديم النتائج على السبورة بملء الجدول المرسوم مسبقا و الرسم المبياني المنشأ على السبورة أيضا:

أول ما يجب التأكيد عليه هو إيجاد معامل التناسب الذي يُمكن من التحول من عدد في السطر الأول إلى العدد الموافق له في السطر الثاني:

$$6 \div 4 = 1,5$$

و هكذا للانتقال من أعداد السطر الأول إلى أعداد السطر الثاني نضرب كل عدد من السطر الأول في 1,5 للحصول على العدد في

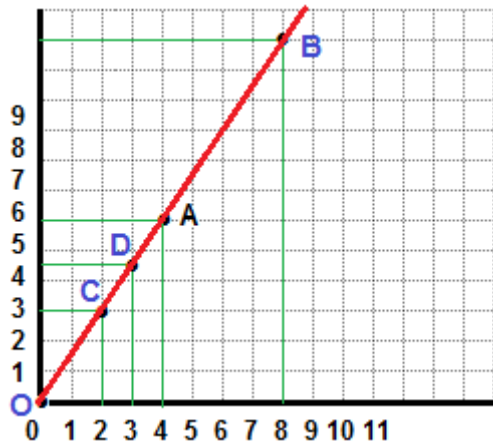
السطر الثاني. و للانتقال من أعداد السطر الثاني إلى أعداد السطر الأول نقسم كل عدد من السطر الأول على 1,5 للحصول على

العدد في السطر الأول، فنحصل على الجدول التالي:

A	B	C	D	O	النقط
4	8	2	3	0	الأفاصيل
6	12	3	4,5	0	الأراتيب

يتم رسم نصف مستقيم أصله O مارا من جميع النقط. حيث يتم

التأكيد على أن الوضعية، هي وضعية أعداد متناسبة.



المستوى :

السادس ابتدائي.

الموضوع :

التناسبية (3).

الحصّة :

الأولى (الترييض و البناء).

الكفايات :

تعرف و إنشاء رسم مبياني يمثل وضعية أعداد متناسبة.

www.nacermaths.com

الأستاذ : ناصر ب.

تدبير الأنشطة

الحصّة - الأنشطة

الحصّة الأولى:

- النشاط الثاني:

- صيغة العمل:

- الوسائل المساعدة:

- تقديم الوضعية:

أنشطة الترييض و البناء.

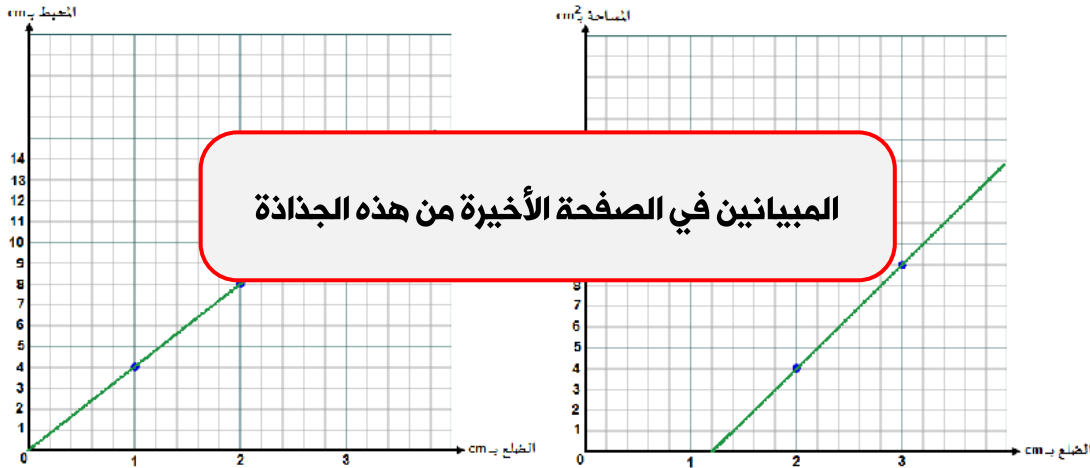
تعرف وضعية أعداد متناسبة باستعمال الرسم المبياني و تمثيلها في جدول.

- عمل في مجموعات.

- رسوم بجداول و رسوم مبيانية.

- لدينا رسم مبياني يمثل العلاقة بين ضلع المربع و محيطه، و رسم مبياني آخر يمثل العلاقة بين ضلع المربع و مساحته.

(أنظر الرسوم المبيانية في الوثيقة المرفقة مع الجذاذة).



نبين لماذا يمثل رسم مبياني وضعية أعداد متناسبة و لماذا لا يمثل الرسم المبياني الأخر وضعية أعداد متناسبة.

* البحث : - يشرع التلاميذ في البحث عن الحل في مجموعات، حيث تمثل كل وضعية في جدول.

* الاستثمار الجماعي : - يتم تقديم النتائج و تدوينها على السبورة مع التركيز على الإجراءات المفيدة و يتم التأكيد على أن الرسم المبياني الذي وضعية أعداد متناسبة تكون فيه النقط مستقيمة مع النقطة O، أي ن وضعية التناسب نمثلها بنصف مستقيم أصله O و بالتالي فالرسم المبياني الذي ليس له هذه الخاصية ليس رسما مبيانيا يمثل وضعية أعداد متناسبة.

يتم بعد ذلك إنشاء جدولين ممثلين للوضعتين و يتم إيجاد معامل التناسب بالنسبة للجدول الذي يمثل العلاقة بين ضلع المربع و محيطه.

35	جذاذة رقم :	التناسبية (3) .	درس:
----	-------------	-----------------	------

www.nacermaths.com
الأستاذ : ناصر ب.

المستوى : السادس ابتدائي.
الموضوع : التناسبية (3).
الحصّة : الثانية (أنشطة الإدماج) – الثالثة (الاستثمار والتقويم).
الكفايات : تعرف و إنشاء رسم مبياني يمثل وضعية أعداد متناسبة.

تدبير الأنشطة	الحصّة - الأنشطة
<p>أنشطة الإدماج عمل ثنائي أو فردي. كتاب التلميذ صفحة 92 أنشطة من 1 إلى 3 صفحة 92 من كتاب التلميذ. - يتمثل النشاط في قراءة نص المسألة وإتمام جدول الأعداد المتناسبة ثم إنشاء رسم مبياني للمعطيات الواردة في الجدول بحيث يمثل كل 1cm في محور الأفاصيل 60g من الفواكه، ويمثل كل 1cm في محور الأراتيب 40g من السكر. - هذا النشاط يتطلب ملاحظة رسم مبياني يبين سعة الماء المتدفق من صنوبر حسب المدة الزمنية و حساب سعة الماء المحصل عليه في المدد التالية: 30s ثم 1mn ثم 10s. والإجابة هل هذا الرسم المبياني يمثل وضعية تناسب بتعليل الجواب، وأخيرا حساب المدة الزمنية اللازمة للحصول على 48L و على 6L و على 60L - ينشئ المتعلم رسما مبيانيا للجدول حيث كل 1cm على محور الأفاصيل يمثل 100 و كل 1cm على محور الأراتيب يمثل 30 و يبين لماذا لا يمثل المبيان وضعية أعداد متناسبة. يتم الإطلاع على ركن خلاصات و نتائج في أسفل الصفحة 92.</p>	<p>الحصّة الثانية: - صيغة العمل: - الوسائل المساعدة: - تقديم الوضعية: نشاط 1 صفحة 92: نشاط 2 صفحة 92: نشاط 3 صفحة 92:</p>
<p>قسمة كل عدد على 3 و قسمة مجموعهما. عمل فردي و استثمار جماعي.</p>	<p>حساب ذهني و سريع: صيغة العمل:</p>
<p>أنشطة الإستثمار و التقويم. عمل فردي و استثمار جماعي. كتاب التلميذ صفحة 93 أنشطة من 1 إلى 4 صفحة 53 من كتاب التلميذ. - يمثل هذا النشاط في إتمام جدول علما أن ثمن 1kg من التفاح هو 12 dh و أن الثمن متناسب مع الكتلة. و رسم مبيان يمثل وضعية الأعداد المتناسبة في هذا الجدول. - يلاحظ المتعلم مجموعة من المبيانات المرسومة و يحدد المبيان الذي يحدد وضعية أعداد متناسبة و يبين لماذا لا تمثل بقية المبيانات وضعية أعداد متناسبة. - يلاحظ المتعلم ثلاث مبيانات تمثل وضعيات مختلفة و يبين بالنسبة لكل رسم إن كان يمثل وضعية أعداد متناسبة و يكتب جملة لتبرير جوابه. - يتم استعمال معطيات واردة في جدول و تمثيل هذه المعطيات بواسطة رسم مبياني.</p>	<p>الحصّة الثالثة: - صيغة العمل: - الوسائل المساعدة: - تقديم الوضعية: نشاط 1 صفحة 93: نشاط 2 صفحة 93: نشاط 3 صفحة 93: نشاط 4 صفحة 93:</p>

www.nacermaths.com
الأستاذ : ناصر ب.

