

1

مذكرات الرياضيات للسنة الأولى متوسط



الجيل الثاني

المقطع 6

التناسبية - تنظيم معطيات

من إعداد الأستاذ: محمد العربي موساوي



المحتويات المعرفية

- التعرف على وضعيات تناسبية أو لا تناسبية
- تمييز جداول تناسبية من جداول لا تناسبية
- إتمام جداول تناسبية بطرق متنوعة مختلفة
- مقارنة معاصر
- تطبيق نسبة مئوية في حالات بسيطة
- المقاييس
- قراءة جداول واستخراج معلومات
- تنظيم معطيات في جداول
- تمثيل معطيات بمخطط
- ترجمة معلومات مصنفة في جداول أو مخططات بسيطة



الميدان: تنظيم معطيات .	المذكورة: 01
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي: التعرف على وضعيات تناسبية أو لا تناسبية.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من التمييز بين وضعيات تناسبية أو لا تناسبية.	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم
تهيئة		حل السؤال 1 ، 2 و 3 من استحضار مكتسباتي ص 90	
وضعية تعلم	يُميّز المتعلّم بين وضعيات تناسبية أو لا تناسبية .	<p>حل النشاط 1 ص 91</p> <p>1. أ/ لا يمكن التنبؤ بالعلامة .لأن العلامة ليست متعلقة بالوقت المستغرق في المراجعة. ب/ العلامة المتحصّل عليها غير متناسبة مع الزمن المستغرق.</p> <p>2. أ/ نعم يمكن حساب المسافة التي قطعتها فاطمة خلال هذا الأسبوع. أولا نحسب المسافة المقطوعة خلال تنقل واحد $8,1 \div 18 = 0,45$ المسافة المقطوعة خلال تنقل واحد هي $0,45 \text{ km}$ وبالتالي: $0,45 \times 6 = 2,7$ المسافة التي قطعتها فاطمة خلال هذا الأسبوع $2,7 \text{ km}$ ب/ نعم المسافة المقطوعة متناسبة مع عدد التنقلات المنجزة .</p>	<p>ماذا نقصد بالعلامة في الاستجواب غير متناسبة مع الزمن المستغرق للمراجعة ؟</p> <p>ماذا نقصد بالمسافة المقطوعة متناسبة مع عدد التنقلات المنجزة ؟</p>
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق	<p>حوصلة</p> <p>يكون مقداران متناسبين إذا أمكن حساب قيم أحدهما بضرب الآخر أو بقسمته على نفس العدد .</p> <p>مثال 1: سعر قلم واحد هو 30 DA سعر 3 أقلام هو 90 DA أي 3×30 سعر 6 أقلام هو 180 DA أي 6×30 وبالتالي سعر الأقلام متناسب مع أسعارها .</p> <p>مثال 2: عمر مصطفى 3 سنوات وعمر أبيه 25 سنة عندما يكون عمر مصطفى 30 سنة (3×10) ، هل يصبح عمر الأب 250 سنة؟ (250×10) . لكن عمر الأب غير معقول وبالتالي لا يوجد تناسب بين عمر مصطفى وعمر أبيه .</p>	<p>في المثال 1 : ماذا يمثل العدد 30 ؟</p>
إعادة الاستثمار		<p>تطبيق</p> <p>التمرين 1 ص 97</p>	<p>عمل منزلي حل التمرينات 2 ، 3 ص 97</p>

الميدان: تنظيم معطيات .	المذكرة: 02
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي: تمييز جدول تناسبية من جدول لا تناسبية.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من : - تمييز جدول تناسبية من جدول لا تناسبية ، - و تعيين معامل التناسبية الموافق لجدول التناسبية .	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم											
تهيئة	الرجوع إلى الوحدة.	<p>تطبيق مقترح</p> <p>ثمن 5 هلاليات هو 75 DA . 1/ ما هو ثمن 10 هلاليات ؟ 2/ ما هو ثمن 15 هلالية ؟</p>												
وضعية تعلم	يُميّز المتعلم بين وضعيات تناسبية أو لا تناسبية	<p>حل النشاط 2 ص 91</p> <p>1/ - كمية البنزين المستهلكة متناسبة مع المسافة المقطوعة . - طول القامة غير متناسب مع السن .</p> <p>2/ تعيين معامل التناسبية في الحالة الثانية:</p> $\frac{100}{4} = \frac{175}{7} = \frac{225}{9} = \frac{250}{10} = \frac{375}{15} = 25$	<p>متى نقول عن جدول أنه يمثل وضعية تناسبية ولا يمثل وضعية تناسبية؟</p>											
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق	<p>حوصلة</p> <p>نقول عن جدول أنه يترجم وضعية تناسبية إذا أمكن الانتقال من سطر إلى آخر بالضرب في نفس العدد. يسمى هذا العدد معامل التناسبية .</p> <p>مثال:</p> <p>الجدول الآتي يبين بعض عدد اللترات والتمن المقابل لكل عدد لترات</p> <table border="1"> <tr> <td>عدد اللترات</td> <td>1</td> <td>5</td> <td>15</td> <td>28.5</td> <td rowspan="2"> × 23 </td> </tr> <tr> <td>التمن</td> <td>23</td> <td>115</td> <td>345</td> <td>655.5</td> </tr> </table> <p>لاحظ أن : $\frac{23}{1} = 13$ ، $\frac{115}{5} = 13$ ، $\frac{345}{15} = 13$ ، $\frac{655.5}{28.5} = 13$ ، نقول أن عدد اللترات متناسب مع الثمن على الترتيب . هذا الجدول هو جدول تناسبية و العدد 23 هو معامل التناسبية . ملاحظة: معامل التناسبية 23 يوافق سعر اللتر الواحد من البنزين .</p>	عدد اللترات	1	5	15	28.5	× 23	التمن	23	115	345	655.5	
عدد اللترات	1	5	15	28.5	× 23									
التمن	23	115	345	655.5										
إعادة الاستثمار		<p>تطبيق</p> <p>التمرين 4 ص 97 .</p>	<p>عمل منزلي</p> <p>حل الأسئلة</p> <p>1 ، 2 و 3 ص 99</p>											

الميدان: تنظيم معطيات .	المذكرة: 03
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي: إتمام جدول تناسبية بطرائق مختلفة.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من إتمام جدول تناسبية بمختلف الطرق (البحث عن الرابع المتناسب) .	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم																									
تهيئة وضعية تعلم	إتمام جدول تناسبية بمختلف الطرق (البحث عن الرابع المتناسب) .	حل السؤالين 4 و 5 ص 90 من استحضار مكتسباتي . حل النشاط 3 ص 91 1/ نلاحظ بالنسبة للطماطم ، وزن $2\text{ kg} + 3\text{ kg} = 5\text{ kg}$ يقابله $17\text{ DA} + 25,5\text{ DA} = 42,5\text{ DA}$ (الخطية الجمعية) 2/ الوزن $2 \times 5\text{ kg} = 10\text{ kg}$ يقابله السعر $2 \times 42,5\text{ DA} = 85\text{ DA}$ (الخطية الضربية) ، سعر 10 kg هو 85 DA وبالتالي سعر 1 kg هو $85\text{ DA} \div 10 = 8,5\text{ DA}$ 3/ بالنسبة للتفاح، نبحت عن العدد الذي نضربه في 7 يعطي 315 وهو حاصل القسمة $315 \div 7 = 45$ (وهو معامل التناسبية) إذن 10 kg من التفاح تباع $45 \times 10 = 450\text{ DA}$ أي سعر 1 kg من التفاح بـ 45 DA . 4/ $350 \div 10 = 35$ أي سعر 1 kg من البطاطا بـ 35 DA وبالتالي سعر 8 kg بـ $35 \times 8 = 280\text{ DA}$ 5/ كمية البطاطا التي يمكن شراؤها بـ 420 DA بـ $420 \div 35 = 12\text{ kg}$ حوصلة لإتمام جدول تناسبية، نختار الإجراء المناسب: معامل التناسبية أو خواص الخطية أو المرور بالوحدة . مثال: السعر متناسب مع عدد الكراريس المشتراة . <table><tr><td>عدد الكراريس (ص 32)</td><td>3</td><td>5</td><td>8</td><td>15</td></tr><tr><td>السعر (DA)</td><td>135</td><td>225</td><td>360</td><td>675</td></tr></table> كيفية إتمام جدول تناسبية بمختلف الطرق الممكنة : <table><tr><th>الرجوع إلى الوحدة</th><th>الخاصية الجمعية</th><th>الخاصية الضربية</th></tr><tr><td>لنحسب سعر الكرسي الواحد</td><td>لنحسب سعر 8 كراريس</td><td>لنحسب سعر 15 كراسا</td></tr><tr><td>سعر الكرسي الواحد هو $135 \div 3 = 45\text{ DA}$</td><td>لدينا سعر 3 كراريس بـ 135 DA</td><td>لدينا سعر 3 كراريس بـ 135 DA</td></tr><tr><td>فسعر 5 كراريس هو $45 \times 5 = 225\text{ DA}$</td><td>سعر 5 كراريس بـ 225 DA و $3+5=8$</td><td>سعر 5 كراريس بـ 225 DA و $3 \times 5 = 15$</td></tr><tr><td></td><td>إذن سعر 8 كراريس هو $135 + 225 = 360\text{ DA}$ أي</td><td>إذن سعر 15 كراسا هو $5 \times 135 = 675\text{ DA}$ أي</td></tr></table>	عدد الكراريس (ص 32)	3	5	8	15	السعر (DA)	135	225	360	675	الرجوع إلى الوحدة	الخاصية الجمعية	الخاصية الضربية	لنحسب سعر الكرسي الواحد	لنحسب سعر 8 كراريس	لنحسب سعر 15 كراسا	سعر الكرسي الواحد هو $135 \div 3 = 45\text{ DA}$	لدينا سعر 3 كراريس بـ 135 DA	لدينا سعر 3 كراريس بـ 135 DA	فسعر 5 كراريس هو $45 \times 5 = 225\text{ DA}$	سعر 5 كراريس بـ 225 DA و $3+5=8$	سعر 5 كراريس بـ 225 DA و $3 \times 5 = 15$		إذن سعر 8 كراريس هو $135 + 225 = 360\text{ DA}$ أي	إذن سعر 15 كراسا هو $5 \times 135 = 675\text{ DA}$ أي	عدّد الطرق التي اتبعتها لملا الجدول .
عدد الكراريس (ص 32)	3	5	8	15																								
السعر (DA)	135	225	360	675																								
الرجوع إلى الوحدة	الخاصية الجمعية	الخاصية الضربية																										
لنحسب سعر الكرسي الواحد	لنحسب سعر 8 كراريس	لنحسب سعر 15 كراسا																										
سعر الكرسي الواحد هو $135 \div 3 = 45\text{ DA}$	لدينا سعر 3 كراريس بـ 135 DA	لدينا سعر 3 كراريس بـ 135 DA																										
فسعر 5 كراريس هو $45 \times 5 = 225\text{ DA}$	سعر 5 كراريس بـ 225 DA و $3+5=8$	سعر 5 كراريس بـ 225 DA و $3 \times 5 = 15$																										
	إذن سعر 8 كراريس هو $135 + 225 = 360\text{ DA}$ أي	إذن سعر 15 كراسا هو $5 \times 135 = 675\text{ DA}$ أي																										
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق																											
إعادة الاستثمار		التمرين 5 ص 97 .	عمل منزلي حل التمرينات 6 ، 7 ، 8 ، 9 و 10 ص 97																									

الميدان: تنظيم معطيات .	المذكرة: 04
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي: مقارنة حصص.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من مقارنة حصص بتوظيف التناسبية.	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم												
تهيئة	تذكر : التمييز بين جدول تناسبية من جدول لا تناسبية.	حل السؤال 1 ص 99 من أقوم تعلماتي .													
وضعية تعلم	مقارنة حصص بتوظيف التناسبية.	<p>حل النشاط 4 ص 91</p> <p>تحديد التلميذ (ة) الذي أخطأ :</p> <table> <tr> <td>مريم</td><td>محمد</td><td>آمال</td><td></td></tr> <tr> <td>12</td><td>6</td><td>4</td><td>الماء (cl)</td></tr> <tr> <td>27</td><td>15</td><td>10</td><td>السكر (g)</td></tr> </table> <p>$\frac{10}{4} = \frac{15}{6} = 2,5$ لاحظ أن نسبة السكر في الماء عند آمال ومحمد هي نفسها بمعنى</p> <p>2,5 g من السكر في 1 cl من الماء .</p> <p>بينما التلميذة مريم $\frac{27}{12} = 2,25$ أي 2,25 g من السكر في 1 cl من الماء .</p>	مريم	محمد	آمال		12	6	4	الماء (cl)	27	15	10	السكر (g)	كيف تعرّفت على التلميذ الذي أخطأ؟
مريم	محمد	آمال													
12	6	4	الماء (cl)												
27	15	10	السكر (g)												
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق	<p>حوصلة</p> <p>لمقارنة حصص يمكن توظيف (استعمال) التناسبية .</p> <p>مثال:</p> <p>خصص الفلاح أحمد قطعة لإنتاج البطاطا تقدّر مساحتها بـ 5 هكتارات فكتن المحصول 125 طنًا بينما خصص الفلاح يوسف قطعة لإنتاج البطاطا تقدّر مساحتها بـ 3 هكتارات فكتن المحصول 96 طنًا .</p> <p>نريد معرفة القطعة الأرضية الأكثر إنتاجية للبطاطا .</p> <p>بالنسبة لقطعة أحمد</p> <p>لدينا: $\frac{120}{5} = 24$ أي تنتج 24 طن من البطاطا في كل 1 هكتار.</p> <p>بينما قطعة يوسف لدينا: $\frac{96}{3} = 32$ أي تنتج 32 طن من البطاطا في 1 هكتار.</p> <p>نستنتج أن قطعة يوسف هي الأكثر إنتاجية للبطاطا .</p>													
إعادة الاستثمار		<p>تطبيق</p> <p>حل التمرين 17 ص 98 .</p> <p>الدلو 1 لدينا: $\frac{3}{5} = 0,6$ معنا 0,6 l من الدهن الأخضر لكل 1 l من الدهن الأبيض .</p> <p>الدلو 2 لدينا: $\frac{4}{7} \approx 0,57$ معنا 0,57 l من الدهن الأخضر لكل 1 l من الدهن الأبيض .</p> <p>الدلو (1) أكثر اخضرارا .</p>	عمل منزلي حل التمرين 18 ص 98												

الميدان: تنظيم معطيات .	المذكورة: 05
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي: تطبيق نسبة مئوية في حالات بسيطة.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من التعبير عن حصص بنسب مئوية وتوظيفها ، ثم تعيين نسبة مئوية .	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم						
تهيئة	تذكر : أخذ كسر من عدد	حل السؤال 6 ص 98 من أستاذ مکتسباتي .							
وضعية تعلم	من التعبير عن حصص بنسب مئوية وتوظيفها .	<p>حل النشاط 5 ص 92</p> <p>1/ A ← المدرسة ، B ← مستشفى ، C ← عمارة ، D ← حديقة .</p> <p>2/ A ← 25% ، B ← 30% ، C ← 23% ، D ← 22% .</p> <p>3/ A ← $\frac{175 \times 25}{100} = 43,75 \text{ a} = 4375 \text{ m}^2$</p> <p>B ← $\frac{175 \times 30}{100} = 52,50 \text{ a} = 5250 \text{ m}^2$</p> <p>C ← $\frac{175 \times 23}{100} = 40,25 \text{ a} = 4025 \text{ m}^2$</p> <p>D ← $\frac{175 \times 22}{100} = 38,50 \text{ a} = 3850 \text{ m}^2$</p> <p>4/ سؤال إضافي : يوجد في قسم 24 بنتا و 16 ولدا . احسب النسبة المئوية للبنات .</p> <p>الإجابة : عدد تلاميذ هذا القسم هو 16 + 24 أي 40 تلميذا</p> <div>$P = 100 \times \frac{24}{40} = 60$<table><tr><td>$\times \frac{24}{40}$</td><td>100</td><td>40</td></tr><tr><td></td><td>x</td><td>24</td></tr></table></div> <p>إذن النسبة المئوية للبنات في هذا القسم هي 60 %</p>	$\times \frac{24}{40}$	100	40		x	24	
$\times \frac{24}{40}$	100	40							
	x	24							
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق	<p>حوصلة</p> <p>العبارة 15 % من عدد تعني ضرب ذلك العدد في $\frac{15}{100}$</p> <p>مثال: احسب 15 % من المبلغ 2000 DA .</p> <p>$2000 \times \frac{15}{100} = \frac{2000 \times 15}{100} = 300$</p> <p>إذن 15 % من المبلغ 2000 DA هو المبلغ 300 DA .</p> <p>حساب نسبة مئوية يؤول إلى حساب الرابع المتناسب.</p> <p>مثال: من بين 36 شجيرة تم غرسها، 27 منها بدأت تنمو، نريد حساب النسبة المئوية للشجيرات المتلفة .</p> <div>$P = 100 \times \frac{9}{36} = 25$<table><tr><td>$\times \frac{9}{36}$</td><td>100</td><td>36</td></tr><tr><td></td><td>P</td><td>9</td></tr></table></div> <p>هذا يعني أنه من ضمن 100 شجيرة تم غرسها، 25 منها أتلقت . نعبّر عن هذا بالقول إن النسبة المئوية للشجيرات المتلفة هي 25 %</p> <p>ملاحظة: نستعمل النسب المئوية لمقارنة كميات .</p>	$\times \frac{9}{36}$	100	36		P	9	
$\times \frac{9}{36}$	100	36							
	P	9							
إعادة الاستثمار		<p>تطبيق</p> <p>التمرين 15 ص 98 والسؤال 5 ص 99 .</p>	<p>عمل منزلي حل التمرينات 12 ، 13 ، 14 و 16 ص 98</p>						

الميدان: تنظيم معطيات .	المذكّرة: 06
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي : المقياس.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من التعرف على مقياس مخطط واستعماله.	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم						
تهيئة		حل السؤال 9 ، 10 ص 90 من أستاذ مكنسباتي .							
وضعية تعلم	التعرف على مقياس مخطط واستعماله.	<p>حل النشاط 6 ص 92</p> <p>1/ على رسم مريم: 3 cm تمثّل 1.80 متر في الحقيقة .</p> <p>2/ الطول الحقيقي الممثل بـ 1 cm على الرسم هو 60 cm .</p> <p>3/</p> <table border="1"> <tr> <th>الحوض</th> <th>الطول الحقيقي (cm)</th> </tr> <tr> <td>180</td> <td>الطول على المخطط (cm)</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> </tr> </table> <p>- طول الحوض على الرسم أصغر بـ 60 cm مرّة من الحقيقة.</p> <p>- 1 cm على الرسم يقابله 60 cm على الحقيقة ،</p> <p>مقياس المخطط هو $\frac{1}{60}$.</p> <p>4/ بعدا الحمام في الحقيقة هما 180 cm و 252 cm ،</p>	الحوض	الطول الحقيقي (cm)	180	الطول على المخطط (cm)	3		<p>قارن مقياس المخطط $\frac{1}{60}$ مع 1 ثم حدّد ما إذا كان مقياس تكبير أم تصغير.</p>
الحوض	الطول الحقيقي (cm)								
180	الطول على المخطط (cm)								
3									
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق	<p>المقياس:</p> <p>المسافات على مخطط أو خريطة مرسومين بمقياس، متناسبة مع المسافات الموافقة لها في الحقيقة.</p> <p>وتعطى العلاقة: $\frac{\text{المسافة على المخطط}}{\text{المسافة الحقيقية الموافقة لها}} = \text{المقياس}$</p> <p>المسافة على المخطط والمسافة الموافقة لها بنفس الوحدة .</p> <p>✓ مقياس التصغير لإيجاد طول بـ cm على خارطة، نضرب الطول الحقيقي في مقياس الخارطة .</p> <p>مثال1: المسافة بين الجزائر العاصمة وهران هي 432 km (أي 432000000 cm) فإن الطول على الخارطة ذات مقياس $\frac{1}{800000}$ هو $432000000 \times \frac{1}{800000} = 54 \text{ cm}$</p> <p>✓ مقياس التكبير لإيجاد مسافة حقيقية بـ cm من خارطة مقياسها $\frac{1}{a}$، نضرب الطول على الخارطة بـ cm في المقام a .</p> <p>مثال2: المسافة بين الجزائر العاصمة وعنابة هي 4,5 cm على خريطة ذات مقياس $\frac{1}{10\,000\,000}$ فإن المسافة الحقيقية هي $10\,000\,000 \times 4,5 = 45\,000\,000 \text{ cm} = 450 \text{ km}$</p> <p>المسافة الحقيقية هي 450 km .</p> <p>ملاحظات:</p> <p>المقياس ليس له وحدة.</p> <p>إذا كان المقياس عددا أصغر من 1 نقول أنها وضعية تصغير .</p> <p>إذا كان المقياس عددا أكبر من 1 نقول أنها وضعية تكبير .</p>							
إعادة الاستثمار		<p>عمل منزلي</p> <p>حل التمرين 20 ص 98</p> <p>تطبيق</p> <p>التمرين 19 ص 98 .</p>							

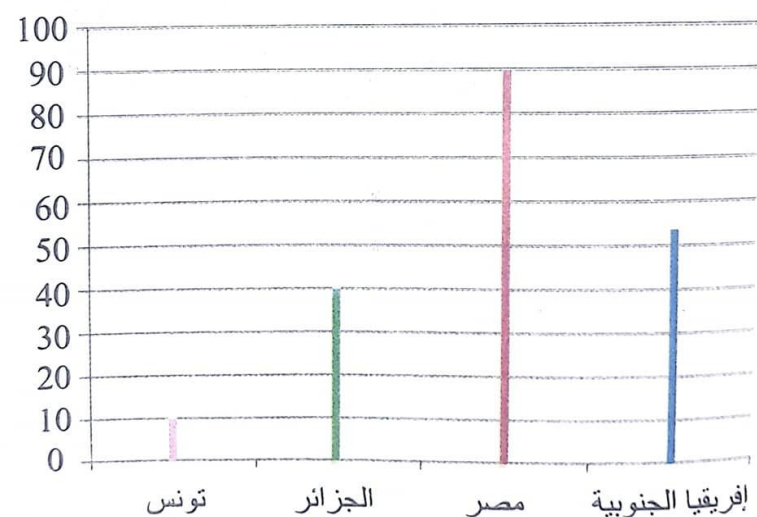
الميدان: تنظيم معطيات .	المذكورة: 07
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي: قراءة جداول واستخراج معلومات.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من قراءة واستعمال وتفسير معطيات انطلاقا من جدول.	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم																																		
تهيئة		حل السؤال 1 ، 2 و 3 ص 104 من أستاذ مكتسباتي .																																			
وضعية تعلم	قراءة واستعمال وتفسير معطيات انطلاقا من جدول.	<p>حل النشاط 1 ص 105</p> <p>1/ العدد 4 يمثل عدد التلاميذ الذين يفضلون رياضة ألعاب القوى في القسم C.</p> <p>2/ عدد تلاميذ القسم B الذين يفضلون كرة القدم هو 9 ،</p> <p>3/ في القسم A هناك 3 تلاميذ يفضلون ألعاب القوى .</p> <p>4/ عدد تلاميذ المتوسطة الذين يفضلون كرة السلة هو 30 .</p>	لماذا نستعمل الجداول ؟																																		
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق	<p>حوصلة</p> <p>- نستعمل الجداول لتنظيم معطيات قصد قراءتها بسهولة .</p> <p>- توجد جداول بسيطة (عدد معين من الأعمدة)، و جداول ذو مدخلين.</p> <p>- لقراءة جدول نستعمل دائما تقاطع سطر مع عمود.</p> <p>أمثلة:</p> <p>جدول بسيط</p> <table><tr><th>ألعاب فيديو</th><th>تلفزيون</th><th>مطالعة</th><th>رياضة</th><th>النشاط المفصل</th></tr><tr><td>3</td><td>6</td><td>11</td><td>10</td><td>عدد التلاميذ</td></tr></table> <p>في هذا الجدول، كل عمود يعطي معلومة، مثلا 10 تلاميذ يفضلون الرياضة.</p> <p>جدول بمدخلين</p> <table><tr><th>المجموع</th><th>ألعاب فيديو</th><th>تلفزيون</th><th>مطالعة</th><th>رياضة</th><th>النشاط</th></tr><tr><td>12</td><td>2</td><td>1</td><td>4</td><td>5</td><td>ذكور</td></tr><tr><td>18</td><td>1</td><td>5</td><td>7</td><td>5</td><td>إناث</td></tr><tr><td>30</td><td>3</td><td>6</td><td>11</td><td>10</td><td>المجموع</td></tr></table> <p>في هذا الجدول، كل خانة تعطي معلومة، مثلا 7 بنات يفضلن المطالعة.</p>	ألعاب فيديو	تلفزيون	مطالعة	رياضة	النشاط المفصل	3	6	11	10	عدد التلاميذ	المجموع	ألعاب فيديو	تلفزيون	مطالعة	رياضة	النشاط	12	2	1	4	5	ذكور	18	1	5	7	5	إناث	30	3	6	11	10	المجموع	اقترح طريقة لقراءة جدول.
ألعاب فيديو	تلفزيون	مطالعة	رياضة	النشاط المفصل																																	
3	6	11	10	عدد التلاميذ																																	
المجموع	ألعاب فيديو	تلفزيون	مطالعة	رياضة	النشاط																																
12	2	1	4	5	ذكور																																
18	1	5	7	5	إناث																																
30	3	6	11	10	المجموع																																
إعادة الاستثمار		<p>تطبيق</p> <p>حل التمرين 7 ص 111 .</p> <p>1. يمثل الرقم 9 عدد التلاميذ الذين لهم 3 أخوة .</p> <p>2. عدد تلاميذ القسم هو : $2 + 4 + 12 + 9 + 8 = 35$.</p> <p>3. عدد التلاميذ الذين لهم 3 إخوة أو أكثر هو 17 لأن $9 + 8 = 17$.</p>																																			

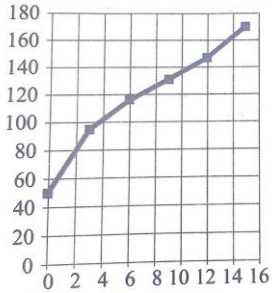
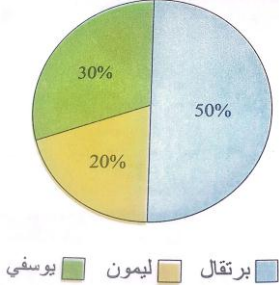
الميدان: تنظيم معطيات .	المذكرة: 08
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي : تنظيم معطيات في جداول.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من : - تنظيم معطيات في جداول. - قراءة معطيات من جداول.	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم																																						
تهيئة		حل السؤال 4 ، 5 و 6 ص 104 من أستاذ مكنسباتي .																																							
وضعية تعلم	تنظيم معطيات في جداول. قراءة معطيات من جداول.	<div>حل النشاط 2 ص 105</div> <table><tr><td>عدد مرات غسل الأسنان في اليوم</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>عدد التلاميذ</td><td>5</td><td>7</td><td>11</td><td>14</td></tr></table> <p>1/ عدد تلاميذ القسم هو 37 تلميذا . 2/ عدد التلاميذ الذين يغسلون أسنانهم 3 مرات في اليوم هو 14 تلميذا . 3/ عدد التلاميذ المهديين بتسوس الأسنان في قسم إيمان هو 5 تلميذ .</p> <div>حوصلة</div> <p>لتنظيم معطيات في جدول، أختار الجدول المناسب للوضعية وأعين عدد الأسطر وعدد الأعمدة اللازمة.</p> <p>مثال: في أحد أقسام السنة الأولى متوسط يوجد: تلميذان عمرهما 12 سنة و 26 تلميذا أعمارهم 13 سنة و 5 تلاميذ أعمارهم 14 سنة . نظم هذه المعلومات في الجدول التالي:</p> <table><tr><td>14 سنة</td><td>13 سنة</td><td>12 سنة</td><td>السن</td></tr><tr><td>5</td><td>26</td><td>2</td><td>عدد التلاميذ</td></tr></table> <p>الجدول يبين أن سن أغلب تلاميذ هذا القسم هو 13 سنة.</p> <ul style="list-style-type: none">- عدد التلاميذ الأكبر سنا هو 5 .- عدد التلاميذ الأصغر سنا هو 2 . <div>تطبيق</div> <p>تمرين مقترح . إليك نقاط تلاميذ قسم في فرض رياضيات :</p> <p>9 ، 7 ، 10 ، 10 ، 10 ، 10 ، 11 ، 11 ، 12 ، 10 ، 8 ، 8 ، 9 ، 9 ، 14 ، 14 ، 12 ، 13 ، 13 ، 15 ، 9 ، 14 ، 8 ، 7 ، 10 ، 7 ، 10 ، 11 ، 10 .</p> <p>1. انقل وأتمم تنظيم هذه المعطيات في الجدول التالي :</p> <table><tr><td>النقاط</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>عدد التلاميذ</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> <p>2. ما هي النقطة التي تحصل عليها أكبر عدد من التلاميذ ؟ 3. ما هي أحسن نقطة في هذا الفرض؟ وما هو عدد التلاميذ الذين تحصلوا على هذه النقطة؟ 4. ما عدد تلاميذ هذا القسم ؟</p>	عدد مرات غسل الأسنان في اليوم	0	1	2	3	عدد التلاميذ	5	7	11	14	14 سنة	13 سنة	12 سنة	السن	5	26	2	عدد التلاميذ	النقاط										عدد التلاميذ										ما هو الهدف من مساعدة إيمان من خلال تنظيم أجوبة زملائها في جدول؟
عدد مرات غسل الأسنان في اليوم	0	1	2	3																																					
عدد التلاميذ	5	7	11	14																																					
14 سنة	13 سنة	12 سنة	السن																																						
5	26	2	عدد التلاميذ																																						
النقاط																																									
عدد التلاميذ																																									
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق																																								
إعادة الاستثمار																																									

الميدان: تنظيم معطيات .	المذكّرة: 09
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي : تمثيل معطيات بمخطط.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من قراءة واستعمال وتفسير معطيات معطاة في مخطط بالأعمدة .	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم										
تهيئة		ما هي أنواع التمثيلات الإحصائية ؟											
وضعية تعلم	قراءة واستعمال وتفسير معطيات معطاة في مخطط بالأعمدة .	<p>حل النشاط 2 ص 105</p> <p>1/ عدد التلاميذ الذين لهم 3 إخوة هو 4 .</p> <p>2/ الفئة الممثلة على المخطط بال تكرار 14 هي للذين لهم أخوين .</p> <p>3/ عدد إخوة كل تلاميذ القسم هو: 59 .</p>	ما هي مكّونات مخطط الأعمدة؟										
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق	<p>حوصلة ص109</p> <p>في التمثيل بمخطط بالأعمدة تكون ارتفاعات الأعمدة متناسبة مع المقادير التي تمثلها .</p> <p>مثال: يعطي الجدول التالي عدد السكان مقربا إلى المليون لأربعة بلدان .</p> <table><tr><th>البلد</th><th>عدد السكان (مليون نسمة)</th></tr><tr><td>الجزائر</td><td>40</td></tr><tr><td>تونس</td><td>11</td></tr><tr><td>مصر</td><td>90</td></tr><tr><td>إفريقيا الجنوبية</td><td>54</td></tr></table> 	البلد	عدد السكان (مليون نسمة)	الجزائر	40	تونس	11	مصر	90	إفريقيا الجنوبية	54	ماذا نقول عن ارتفاعات الأعمدة مع المقادير التي تمثلها ؟ اقترح طريقة لرسم مخطط بأعمدة .
البلد	عدد السكان (مليون نسمة)												
الجزائر	40												
تونس	11												
مصر	90												
إفريقيا الجنوبية	54												
إعادة الاستثمار		<p>تطبيق</p> <p>حل التمرين 11 ص 112 .</p>	<p>عمل منزلي</p> <p>حل التمرينات 4 ص 111 و 4 ص 114</p>										

الميدان: تنظيم معطيات .	المذكورة: 10
المقطع 6 : التناسبية – تنظيم معطيات.	المستوى: أولى متوسط
المورد المعرفي: ترجمة معلومات مصنفة في جداول أو مخططات بسيطة.	الدعائم: الكتاب المدرسي، و المرافقة ، المنهاج.
الكفاءة المستهدفة: يتمكن المتعلم من قراءة واستعمال وتفسير معطيات انطلاقا من : تمثيل بياني ، مخطط دائري .	الأستاذ: محمد العربي موساوي

المراحل	مؤشرات الكفاءة	سير الدرس	التقويم
تهيئة		<p>ماذا نقول عن ارتفاعات الأعمدة مع المقادير التي تمثلها ؟</p> <p>حل النشاط 4 ص 106</p> <p>تمثيل بياني:</p> <p>1/ المسافة اللازمة للتوقف عندما تكون سرعة السيارة 40 km/h هي 12 m . و 30 m عندما تكون السرعة 60 km/h .</p> <p>2/ السائق لا يستطيع توقيف السيارة لأن المسافة اللازمة للتوقف عندما تسير السيارة بسرعة 80 km/h أكبر من 50 m .</p> <p>تمثيل دائري:</p> <p>1/ أكبر مصدر للتلوث هو السكان ونسبته تنهدى 74% .</p> <p>2/ في 100 طن من النفايات تكون حصة السكان هي 741 kg و حصة المؤسسات هي 96 kg والصناعة 163 kg .</p>	كيف حدّدت أكبر مصدر للتلوث في العالم ؟
وضعية تعلم	قراءة واستعمال وتفسير معطيات انطلاقا من : - تمثيل بياني ، - مخطط دائري .	<p>حوصلة ص 109</p> <p>✓ تمثيل بياني:</p> <p>نمّثل ببيان ديكارتي تغير مقدار بدلالة مقدار آخر .</p> <p>مثال: يعطي البيان المقابل تطوّر قامة شخص ذكر بين 0 و 15 سنة .</p>  <p>✓ مخططات دائرية أو نصف دائرية:</p> <p>يكون المخطط الدائري على قرص مقسّم إلى قطاعات، زواياه متناسبة مع النسب المئوية التي تمثلها.</p> <p>مثال: نمّثل في الشكل المقابل إنتاج فلاح من الحمضيات. إذا أنتج هذا الفلاح 1000 kg من الحمضيات مثلا، فيتوزع إنتاجه إلى:</p> <ul style="list-style-type: none"> 50% من 1000 kg ، أي 500 kg برتقال. 30% من 1000 kg ، أي 300 kg يوسفي. 20% من 1000 kg ، أي 200 kg ليمون. 	
بناء و إرساء الموارد	حوصلة كل ما جاء في النشاط السابق		
إعادة الاستثمار		<p>تطبيق</p> <p>حل التمرين 8 ص 112 .</p>	<p>عمل منزلي</p> <p>حل التمرينات 9 و 10 ص 112</p>