

المستوى: أولى متوسط	المقطع التعليمي 7: التناسبية	2017 / 2016
<p>المكتسبات القبليّة:</p> <ul style="list-style-type: none"> • الحساب على الاعداد الطبيعية و العشرية. • الرجوع إلى الوحدة • <p>الكفاءة الختامية:</p> <ul style="list-style-type: none"> ♥ يحل مشكلات من المادة و من الحياة اليومية مرتبطة بالتناسبية و تطبيقاتها. ♥ يترجم نص إلى جدول منظم ♥ يتعرف على مختلف طرق ملأ جدول تناسبية ♥ يحسب نسبة مئوية في حالات بسيطة و مقارنة حصص ♥ يحسب المقياس و يستعمله في وضعيات بسيطة للتكبير أو التصغير. ♥ 		

الموضوع:

- (1) التعرف على وضعيات تناسبية أو لا تناسبية
- (2) إتمام جدول تناسبية (خواص الخطية [الجمع- الضرب- القسمة]، الرجوع إلى الوحدة، معامل التناسبية)
- (3) حساب نسبة مئوية
- (4) حساب مقياس.

وثائق التحضير	الوسائل البيداغوجية	نقد ذاتي
<ul style="list-style-type: none"> • الكتاب المدرسي • المنهاج • الوثيقة المرافقة • 	<ul style="list-style-type: none"> • السبورة • 	

المؤسسة: مصطفى غازي.

المستوى: أولى متوسط

الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الميدان: تنظيم معطيات

المقطع التعليمي: التناسبية

الموضوع:	التعرف على وضعيات تناسبية أو لا تناسبية
الكفاءة المستهدفة:	<ul style="list-style-type: none"> - يميز جدول تناسبية من جدول لا تناسبية - يحسب معامل التناسبية الموافق لجدول تناسبية.

المراحل	المدة	سير الدرس	التقويم																
تمهيد	5د	<p>تمهيد 1، 2، 3 ص: 100</p> <p>1/ كتلة 7 قطع هي: 200g أو $\frac{400}{2}g$</p> <p>2/ ثمن 5 علب من الحليب هو: 475DA</p> <p>3/ لا يمكن حساب طول قامة أحمد عندما يصير عمره 21 سنة.</p> <p>وضعية تعليمية 1 ص 101:</p> <p>أ/ لا يمكن أن نتنبأ بالعلامة التي سيتحصل عليها محمد لأن: العلامة ليست متعلقة بالوقت المستغرق للمراجعة.</p> <p>ب/ لا العلامة المتحصل عليها في الاستجواب ليست متناسبة مع الزمن المستغرق.</p> <p>2/ أ/ نعم يمكن حساب المسافة التي قطعتها فاطمة خلال هذا الأسبوع.</p> <p>- المسافة المقطوعة خلال تنقل واحد هي: 0,45km أي: $8,1 \div 18 = 0,45$</p> <p>- المسافة المقطوعة خلال 6 تنقلات هي: 2,7km أي: $0,45 \times 6 = 2,7km$</p> <p>ب/ نعم المسافة المقطوعة متناسبة مع عدد التنقلات المنجزة.</p> <p>وضعية تعليمية 2 ص 101:</p> <p>1/</p> <p>- نعم سعر الأقلام متناسب مع عددها.</p> <p>- نعم كمية البنزين المستهلكة متناسبة مع المسافة المقطوعة.</p> <p>2/</p> <table><tr><th>الحالة الأولى</th><th>الحالة الثالثة</th><th>الحالة الرابعة</th></tr><tr><td>$\frac{66}{3} = \frac{154}{7} = \frac{220}{10} = 22$</td><td>$\frac{100}{4} = \frac{175}{7} = \frac{225}{9} = 25$</td><td>$\frac{7}{3}$</td></tr></table>	الحالة الأولى	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة	$\frac{66}{3} = \frac{154}{7} = \frac{220}{10} = 22$	$\frac{100}{4} = \frac{175}{7} = \frac{225}{9} = 25$	$\frac{7}{3}$	<p>- كيف قمت بحساب كتلة 7 قطع؟</p> <p>- لماذا لا يمكن حساب طول قامة أحمد؟</p> <p>- ماذا نقصد بسعر الأقلام متناسب مع العدد؟</p> <p>- متى نقول عن جدول أنه يمثل وضعية تناسبية و لا يمثل وضعية تناسبية؟</p>										
الحالة الأولى	الحالة الثالثة	الحالة الرابعة																	
$\frac{66}{3} = \frac{154}{7} = \frac{220}{10} = 22$	$\frac{100}{4} = \frac{175}{7} = \frac{225}{9} = 25$	$\frac{7}{3}$																	
بناء الموارد	15د	<p>حوصلة:</p> <p>نقول عن جدول أنه يترجم وضعية تناسبية إذا أمكن الانتقال من سطر إلى آخر بالضرب في نفس العدد.</p> <p>يسمى هذا العدد معامل التناسبية.</p> <p>مثال 1:</p> <p>يتناسب ثمن البنزين مع عدد اللترات.</p> <table><tr><th>عدد اللترات</th><td>1</td><td>15</td><td>27,5</td></tr><tr><th>الثلث</th><td>32</td><td>480</td><td>880</td></tr></table> <p>$\frac{32}{1} = \frac{480}{15} = \frac{880}{27,5} = 32$</p> <p>هذا الجدول هو جدول تناسبية و العدد 32 هو معامل التناسبية.</p> <p>مثال 2:</p> <p>طول قامة شخص ليس متناسب مع عمره.</p> <table><tr><th>طول القامة</th><td>1</td><td>1,3</td><td>1,5</td></tr><tr><th>العمر</th><td>5</td><td>10</td><td>15</td></tr></table> <p>$\frac{5}{1} \neq \frac{10}{1,3} \neq \frac{15}{1,5}$</p> <p>$5 \neq 7,69 \neq 10$</p> <p>هذا جدول لا تناسبية.</p>	عدد اللترات	1	15	27,5	الثلث	32	480	880	طول القامة	1	1,3	1,5	العمر	5	10	15	
عدد اللترات	1	15	27,5																
الثلث	32	480	880																
طول القامة	1	1,3	1,5																
العمر	5	10	15																
إعادة الاستثمار	15د	<p>تمرين 1، 7، 8، 9 ص 108:</p>																	

المؤسسة: مصطفى غازي.

المستوى: أولى متوسط

الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الميدان: تنظيم معطيات

المقطع التعليمي: التناسبية

إتمام جدول تناسبية

الموضوع:

- يحسب الرابع المتناسب بمختلف الطرق.

الكفاءة المستهدفة:

المراحل	المدة	سير الدرس	التقويم																														
تمهيد	5د	<p>تمهيد4، 5 ص: 100</p> <p>$\frac{6}{4}$ هي نتيجة الجداء $(30 \times 0,2)$ و كذلك: $30 \times \frac{20}{100}$ و $\frac{30}{10} \times 2$</p> <p>$\frac{1}{5}$ من 200 هو: 50 و كذلك: $\frac{200}{4}$ و $200 \times 0,25$</p> <p>وضعية تعليمية3ص: 101 :</p>																															
وضعية تعلم	25د	<table><tr><th colspan="2">الطماطم</th><th colspan="2">التفاح</th><th colspan="2">البطاطا</th></tr><tr><th>الكتلة kg</th><th>السعر da</th><th>الكتلة kg</th><th>السعر da</th><th>الكتلة kg</th><th>السعر da</th></tr><tr><td>2</td><td>17</td><td>7</td><td>315</td><td>10</td><td>350</td></tr><tr><td>3</td><td>25,5</td><td>10</td><td>450</td><td>1</td><td>35</td></tr><tr><td>5</td><td>42,5</td><td>1</td><td>45</td><td>8</td><td>280</td></tr></table> <p>1/ سعر 5kg من الطماطم هو: مجموع سعري 2kg و 3kg أي: $(17+25,5=42,5DA)$</p> <p>2/ سعر 10kg طماطم: $5kg \times 2=10$ هو 85DA: جداء ثمن 5kg و 2 أي: $(42,5DA \times 2=85DA)$</p> <p>- سعر 1kg طماطم: $17 \div 2=8,5DA$</p> <p>3/ 315 ناتج عن ضرب 7 في 45DA $315 \div 7=45DA$</p> <p>- سعر 10kg هو: $10 \times 45=450DA$</p> <p>- سعر 1kg هو: 45DA.</p> <p>4/ سعر 1kg بطاطا: $350 \div 10=35DA$</p> <p>سعر 8kg بطاطا هو 280kg أي: $(8 \times 35=280DA)$</p> <p>5/ كمية البطاطا التي يمكن شراؤها بمبلغ 420DA هي $420 \div 35=12kg$</p> <p>حوصلة:</p> <p>يمكننا إتمام جدول تناسبية كلما عرفنا عددين متقابلين غير معدومين.</p> <p>لإتمام جدول تناسبية نختار الإجراء المناسب:</p> <ul style="list-style-type: none">معامل التناسبيةخواص الخطية(الجمع، الضرب)المرور بالوحدة. <p>ملاحظة:</p> <p>♥ قبل إتمام جدول نتأكد أنه جدول تناسبية.</p>	الطماطم		التفاح		البطاطا		الكتلة kg	السعر da	الكتلة kg	السعر da	الكتلة kg	السعر da	2	17	7	315	10	350	3	25,5	10	450	1	35	5	42,5	1	45	8	280	- ماهي الطرق التي اتبعتها لملأ الجدول؟
الطماطم		التفاح		البطاطا																													
الكتلة kg	السعر da	الكتلة kg	السعر da	الكتلة kg	السعر da																												
2	17	7	315	10	350																												
3	25,5	10	450	1	35																												
5	42,5	1	45	8	280																												
بناء الموارد	15د																																
اعادة الاستثمار	15د	<p>تمرين 10، 11، 16، 17 ص: 109:</p>																															

المؤسسة: مصطفى غازي.

المستوى: أولى متوسط

الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الميدان: تنظيم معطيات

المقطع التعليمي: التناسبية

الموضوع:	حساب نسبة مئوية
الكفاءة المستهدفة:	<ul style="list-style-type: none"> - حساب نسب مئوية و مقارنتها - تطبيق نسبة مئوية

المراحل	المدة	سير الدرس	التقويم																																																																	
تمهيد	5د	<p>تمهيد6، 7 ص 100:</p> <p>$\frac{35}{100}$ من 200 هو 70 أو $200 \times 0,35 = 70$.</p> <p>للحصول على 20% من طول 50m، ننجز العملية: $\frac{50 \times 20}{100}$.</p> <p>وضعية تعليمية 4 ص 102:</p> <table><tr><td>حميد</td><td>مريم</td><td>مصطفى</td><td>كوثر</td><td>محمد</td><td>آمال</td><td></td></tr><tr><td>16</td><td>12</td><td>8</td><td>10</td><td>6</td><td>4</td><td>الماء cl</td></tr><tr><td>40</td><td>27</td><td>20</td><td>25</td><td>15</td><td>10</td><td>السكر g</td></tr><tr><td>2,5</td><td>2,5</td><td>2,25</td><td>2,5</td><td>2,5</td><td>2,5</td><td>$\frac{\text{السكر}}{\text{الماء}}$</td></tr></table> <p>نلاحظ أن نسبة السكر في الماء هي 2,5 عند جميع التلاميذ ما عدا عند التلميذ مصطفى فهي 2,25 (إذن مصطفى هو الذي أخطأ).</p> <p>وضعية تعليمية 5 ص 102:</p> <table><tr><td>المرافق العامة</td><td>عمارة</td><td>مستشفى</td><td>مدرسة</td><td>حديقة</td></tr><tr><td>القطعة</td><td>C</td><td>B</td><td>A</td><td>D</td></tr><tr><td>نسبة مئوية</td><td>$\frac{23}{100} = 23\%$</td><td>$\frac{30}{100} = 30\%$</td><td>$\frac{25}{100} = 25\%$</td><td>$100 - 78 = 22\%$</td></tr><tr><td>مساحة بـ a</td><td>$\frac{175 \times 23}{100} = 40,25a$</td><td>$\frac{175 \times 30}{100} = 52,5a$</td><td>$\frac{175 \times 25}{100} = 43,75a$</td><td>$\frac{175 \times 22}{100} = 38,5a$</td></tr><tr><td>مساحة m^2</td><td>$4025m^2$</td><td>$5250m^2$</td><td>$4375m^2$</td><td>$3850m^2$</td></tr></table> <p>النفائيات</p> <p>النسبة المئوية للنفائيات القابلة للتدوير هي 80%</p> <p>$\frac{16 \times 100}{20} = 80\%$</p> <p>البيع بالتصفية</p> <table><tr><td>1150</td><td>700</td><td>680</td><td>450</td><td>100</td><td>سعر معروض DA</td></tr><tr><td>172,5</td><td>105</td><td>102</td><td>67,5</td><td>15</td><td>التخفيض DA</td></tr></table> <p>سعر القميص بعد التخفيض هو: 578DA</p> <p>680-102=578DA</p> <p>التخفيض على المعطف هو: 855DA</p> <p>$5700 \times \frac{15}{100} = \frac{5700 \times 15}{100} = 855$</p> <p>ثمن المعطف بعد التخفيض هو: 4845DA</p> <p>5700-855=4845DA</p> <p>حوصلة:</p> <p>- لحساب نسبة مئوية k% من العدد a نضرب هذا العدد في $\frac{k}{100}$ أي: $(a \times \frac{k}{100})$</p> <p>- حساب نسبة مئوية يؤوّل إلى حساب الرابع المتناسب.</p> <p>- نستعمل النسب المئوية لتسهيل مقارنة كميات.</p> <p>تمرين 19، 27، 28 ص 109؛ 110:</p> <p>تمرين 29، 30، 31 ص 110:</p>	حميد	مريم	مصطفى	كوثر	محمد	آمال		16	12	8	10	6	4	الماء cl	40	27	20	25	15	10	السكر g	2,5	2,5	2,25	2,5	2,5	2,5	$\frac{\text{السكر}}{\text{الماء}}$	المرافق العامة	عمارة	مستشفى	مدرسة	حديقة	القطعة	C	B	A	D	نسبة مئوية	$\frac{23}{100} = 23\%$	$\frac{30}{100} = 30\%$	$\frac{25}{100} = 25\%$	$100 - 78 = 22\%$	مساحة بـ a	$\frac{175 \times 23}{100} = 40,25a$	$\frac{175 \times 30}{100} = 52,5a$	$\frac{175 \times 25}{100} = 43,75a$	$\frac{175 \times 22}{100} = 38,5a$	مساحة m^2	$4025m^2$	$5250m^2$	$4375m^2$	$3850m^2$	1150	700	680	450	100	سعر معروض DA	172,5	105	102	67,5	15	التخفيض DA	<p>- كيف تعرفت على التلميذ الذي أخطأ؟</p> <p>- الطريقة التي اتبعتها في حساب النسب المئوية؟</p> <p>- استنتج طريقة لحساب نسبة مئوية؟</p> <p>- ما هو الوزن الذي يمكن إعادة تدويره من 100t؟</p> <p>- كيف قمت بحساب سعر القميص بعد التخفيض؟</p>
حميد	مريم	مصطفى	كوثر	محمد	آمال																																																															
16	12	8	10	6	4	الماء cl																																																														
40	27	20	25	15	10	السكر g																																																														
2,5	2,5	2,25	2,5	2,5	2,5	$\frac{\text{السكر}}{\text{الماء}}$																																																														
المرافق العامة	عمارة	مستشفى	مدرسة	حديقة																																																																
القطعة	C	B	A	D																																																																
نسبة مئوية	$\frac{23}{100} = 23\%$	$\frac{30}{100} = 30\%$	$\frac{25}{100} = 25\%$	$100 - 78 = 22\%$																																																																
مساحة بـ a	$\frac{175 \times 23}{100} = 40,25a$	$\frac{175 \times 30}{100} = 52,5a$	$\frac{175 \times 25}{100} = 43,75a$	$\frac{175 \times 22}{100} = 38,5a$																																																																
مساحة m^2	$4025m^2$	$5250m^2$	$4375m^2$	$3850m^2$																																																																
1150	700	680	450	100	سعر معروض DA																																																															
172,5	105	102	67,5	15	التخفيض DA																																																															
وضعية تعلم	25د																																																																			
بناء الموارد	15د																																																																			
إعادة الاستثمار	15د																																																																			

المؤسسة: مصطفى غازي.

المستوى: أولى متوسط

الوسائل: الكتاب المدرسي، المنهاج، الوثيقة المرافقة.

الميدان: تنظيم معطيات

المقطع التعليمي: التناسبية

حساب مقياس

الموضوع:

- يتعرف على مقياس مخطط و استعماله.

الكفاءة المستهدفة:

المراحل	المدة	سير الدرس	التقويم												
تمهيد	10د	<p>تمهيد8، 9، 10 ص 100:</p> <p>8/ يلزمنا 100 مربع طول ضلعه 1mm لإنشاء مربع طول ضلعه 1cm.</p> <p>9/ إذا أضفنا 2cm إلى طول ضلع مربع، فإن محيطه يزداد بـ 8cm.</p> <p>10/ إذا ضربنا طول ضلع مربع في 2، فإن مساحته تضرب في 4.</p> <p>وضعية تعليمية 6 ص 103:</p> <table><tr><td>عماد</td><td>عماد اعتمد على إضافة 1,5 في الحالة الأولى و الثانية أو طرح 1,5 في الحالة الأخيرة (3-1,5=1,5 ; 7-1,5=5,5) و هو مخطئ.</td></tr><tr><td>فاطمة</td><td>قامت بضرب الأطوال القديمة في $\frac{7}{3}$ فتحصلت على نتائج صحيحة إذن $\frac{7}{3}$ هو معامل التناسبية و هو في نفس الوقت معامل التكبير.</td></tr><tr><td>أيوب</td><td>قام أيوب بضرب الطول القديم في 2 و أضاف له 1 في كل حالة و هو مخطئ.</td></tr></table> <p>وضعية تعليمية 7 ص 103:</p> <p>1/ على رسم مريم: 1/ على رسم مريم: 3cm تمثل 1,80m في الحقيقة.</p> <p>2/ على الرسم تمثل 0,6m=60cm في الحقيقة.</p> <table><tr><td>الحوض</td><td>3</td></tr><tr><td>الطول الحقيقي cm</td><td>1,80m=180cm</td></tr><tr><td>الطول على المخطط cm</td><td>3cm</td></tr></table> <p>- يصغر طول الحوض على الرسم بـ 60 مرة.</p> <p>- مقياس المخطط هو $\frac{1}{60}$.</p> <p>4/ بعدا الحمام هما: العرض 180cm و الطول 252cm.</p> <p>حوصلة:</p> <p>- المسافات على مخطط أو على خريطة مرسومة بمقياس، و متناسبة مع المسافات الموافقة لها في الحقيقة.</p> <p>- يسمح المقياس بالانتقال من المسافات الحقيقية إلى المسافات على المخطط و العكس.</p> <p>المقياس = $\frac{\text{المسافة على المخطط}}{\text{المسافة الحقيقية الموافقة لها}}$</p> <p>ملاحظات:</p> <p>♥ المقياس ليس له وحدة.</p> <p>♥ إذا كان المقياس عدداً أصغر من 1 نقول أنها وضعية تصغير.</p> <p>♥ إذا كان المقياس عدداً أكبر من 1 نقول أنها وضعية تكبير.</p> <p>تمرين 32، 33، 34 ص 110:</p> <p>وضعية تقويم ص 113:</p>	عماد	عماد اعتمد على إضافة 1,5 في الحالة الأولى و الثانية أو طرح 1,5 في الحالة الأخيرة (3-1,5=1,5 ; 7-1,5=5,5) و هو مخطئ.	فاطمة	قامت بضرب الأطوال القديمة في $\frac{7}{3}$ فتحصلت على نتائج صحيحة إذن $\frac{7}{3}$ هو معامل التناسبية و هو في نفس الوقت معامل التكبير.	أيوب	قام أيوب بضرب الطول القديم في 2 و أضاف له 1 في كل حالة و هو مخطئ.	الحوض	3	الطول الحقيقي cm	1,80m=180cm	الطول على المخطط cm	3cm	<p>ماهي أحسن طريقة لتكبير المربكة 1، 2، 3؟ مع التعليل؟</p> <p>- كيف نسمي العدد $\frac{7}{3}$؟</p> <p>- قارن $\frac{7}{3}$ مع 1؟</p> <p>- كيف نسمي العدد $\frac{1}{60}$؟</p> <p>- قارن $\frac{1}{60}$ مع 1؟</p> <p>- كيف نسمي هذه العملية تكبيراً أم تصغيراً؟</p>
عماد	عماد اعتمد على إضافة 1,5 في الحالة الأولى و الثانية أو طرح 1,5 في الحالة الأخيرة (3-1,5=1,5 ; 7-1,5=5,5) و هو مخطئ.														
فاطمة	قامت بضرب الأطوال القديمة في $\frac{7}{3}$ فتحصلت على نتائج صحيحة إذن $\frac{7}{3}$ هو معامل التناسبية و هو في نفس الوقت معامل التكبير.														
أيوب	قام أيوب بضرب الطول القديم في 2 و أضاف له 1 في كل حالة و هو مخطئ.														
الحوض	3														
الطول الحقيقي cm	1,80m=180cm														
الطول على المخطط cm	3cm														
وضعية تعلم	25د														
بناء الموارد	15د														
إعادة الاستثمار	10د														