

متوسطة عيسى الصحبي

دائرة تتيارة

ولاية سيدي بلعباس

مذكرات

الجيل الثاني

المستوى: 03 متوسط

2017/2018

الأستاذ: حمزة محمد

الميدان: تنظيم معطيات

# المقطع التعليمي الأول

الكفاءة التي يستهدفها المقطع

يحل مشكلات متعلقة بالتناسبية

## الوضعية الانطلاقية



في منافسات ألعاب القوى قطع المتسابق مسافة 200m في 20 ثانية

ما هي سرعته المتوسطة و المقدرة بالأمتار في الثانية؟

بهذه السرعة ما المسافة التي يقطعها خلال:

1- في دقيقة واحدة      2- في ساعة      3- في يوم

حول سرعته المتوسطة إلى:

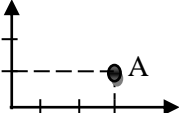
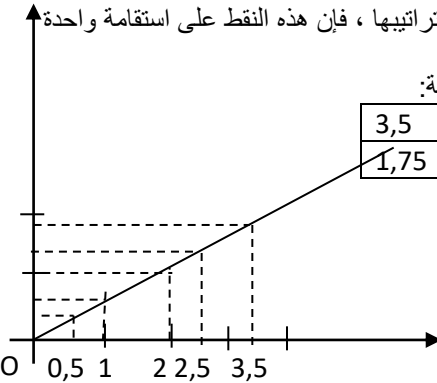
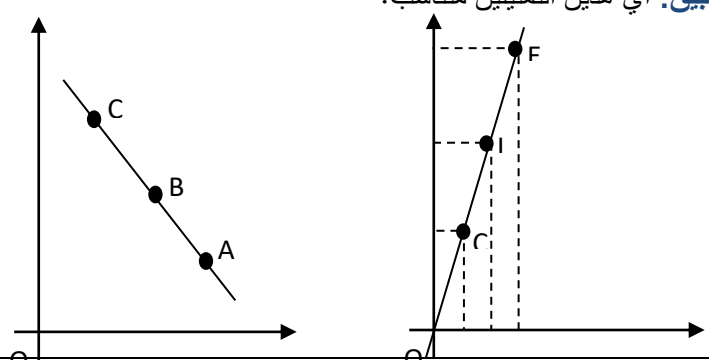
1- Km/h      2- m/min

إذا علمت أن سعة الملعب هي 50000 متفرج لكنه امتلأ بنسبة 86% ما هو عدد المتفرجين المتبقي لامتلاء مدرجات الملعب.

**الحل:**

- ❖ 10m/s
- ❖ 600m -1
- ❖ 36km/h -1
- ❖ 7000 متفرج
- ❖ 36km -2
- ❖ 600m/min -2
- ❖ 864km -3

المستوى: الثالثة متوسط	الأستاذ: حمزة محمد
الميدان : تنظيم معطيات	المقطع: 01
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على التعرف على وضعية تناسبية في تمثيل بياني	
الوضعية التعليمية: التعرف على وضعية تناسبية في تمثيل بياني	رقم المذكرة: 01

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة										
تقويم تشخيصي	من 5د إلى 10د	عين إحداثيتي النقطة A؟ 	ضبط المكتسبات										
تقويم بنائي	من 20د إلى 25د	<b>النشاط:</b> الخط البياني المرسوم يمثل انتقال السيارة بين المدينتين A و B - كم قطعت السيارة عند الساعة 10 ثم عند الساعة 11 ؟ <table border="1" data-bbox="901 683 1165 817"> <tr> <td>المسافة</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>ب km</td> <td>.....</td> <td>.....</td> </tr> <tr> <td>الزمن ب h</td> <td>10</td> <td>11</td> </tr> </table> هل الجدول هو جدول تناسبية؟ هل المسافة المقطوعة بعد الساعة 11 متناسبة مع الزمن؟	المسافة	.....	.....	ب km	.....	.....	الزمن ب h	10	11	الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:	
المسافة	.....	.....											
ب km	.....	.....											
الزمن ب h	10	11											
	5د	<b>الحوصة:</b> إذا مثلنا نقطاً فواصلها متناسبة مع تراتبيها ، فإن هذه النقط على استقامة واحدة مع مبدأ المعلم. <b>مثال:</b> الجدول التالي جدول تناسبية: <table border="1" data-bbox="758 1142 1109 1220"> <tr> <td>3,5</td> <td>2,5</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>0,5</td> </tr> <tr> <td>1,75</td> <td>1,25</td> <td>1</td> <td>0,5</td> <td>0,25</td> </tr> </table> التمثيل البياني لهذه الوضعية هو: 	3,5	2,5	2	1	0,5	1,75	1,25	1	0,5	0,25	
3,5	2,5	2	1	0,5									
1,75	1,25	1	0,5	0,25									
تقويم نهائي	15د	<b>تطبيق:</b> أي هذين التمثيلين متناسب؟ 	نسبة استيعاب هذه الكفاءة										
أنشطة الدعم		من الكتاب المدرسي: حل التمارين رقم 1 و 2 صفحة 94	وضعية تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين										

المستوى: الثالثة متوسط	الأستاذ: حمزة محمد
الميدان : تنظيم معطيات	المقطع: 01
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على التعرف على الحركة المنتظمة	
الوضعية التعليمية: التعرف على الحركة المنتظمة	رقم المذكرة: 02

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة												
تقويم تشخيصي	من 5د إلى 10د	أحسب قيمة x <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>12</td> <td>X</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>2</td> </tr> </table>	12	X	8	2	ضبط المكتسبات								
12	X														
8	2														
تقويم بنائي	من 20د إلى 25د	<p><b>النشاط:</b> انطلق قطار من العاصمة إلى تلمسان مرورا بولايتي الشلف و سيدي بلعباس كما هو مبين في الجدول التالي:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>هل يمكنك القول أن حركة القطار منتظمة؟</li> <li>ما هو معدل سرعة القطار؟</li> </ul> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>المنطقة</th> <th>شلف</th> <th>سيدي بلعباس</th> <th>تلمسان</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>زمن الوصول بالدقائق</td> <td>120</td> <td>300</td> <td>350</td> </tr> <tr> <td>المسافة المقطوعة بالكيلومتر</td> <td>180</td> <td>450</td> <td>525</td> </tr> </tbody> </table>	المنطقة	شلف	سيدي بلعباس	تلمسان	زمن الوصول بالدقائق	120	300	350	المسافة المقطوعة بالكيلومتر	180	450	525	<p>الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:</p> <p>تحويل وحدات الزمن</p>
المنطقة	شلف	سيدي بلعباس	تلمسان												
زمن الوصول بالدقائق	120	300	350												
المسافة المقطوعة بالكيلومتر	180	450	525												
	5د	<p><b>الحوصة:</b>  نقول عن حركة أنها منتظمة إذا كانت المسافات المتساوية مقطوعة في مدة متساوية ، وتعطى السرعة المتوسطة لمتحرك في حركة منتظمة بالمساواة :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <math display="block">v = \frac{d}{t}</math> </div> <div style="text-align: center;"> <p>← المسافة المقطوعة</p> <p>← المدة المستغرقة لقطع المسافة</p> </div> </div> <p><b>مثال:</b> تقطع دابة مسافة 7 Km في 1,25 h مشيا على الأقدام سرعتها تقارب 5,6 Km/h  إذن: <math>v = \frac{d}{t}</math> أي: <math>v = 5,6 \text{ Km/h}</math></p> <p><b>إنتبه:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ إذا قدرت المسافة المقطوعة بالكيلومتر و قدرت المدة لقطع هذه المسافة بالساعة فإن السرعة تقدر بالكيلومتر في الساعة Km/h أو Km.h<sup>-1</sup></li> <li>❖ إذا قدرت المسافة بالمترا و قدرت المدة المستغرقة لقطع هذه المسافة بالثانية فإن السرعة تقدر بالمترا في الثانية نكتب: m/s أو m.s<sup>-1</sup>.</li> </ul>													
تقويم نهائي	15د	<p><b>تطبيق:</b>  إذا قطعت دابة مسافة 4,5 Km في ساعة واحدة فإن سرعتها هي:  4,5 Km/h أي: 4,5 Km.h<sup>-1</sup>  أو: 1,25 m/s أي: 1,25 m.s<sup>-1</sup>  2- المدة التي تلتزمها لقطع مسافة 9 Km هي:  <math>t = \frac{9}{4,5}</math> أي: <math>t = 2 \text{ h}</math></p>	<p>نسبة استيعاب هذه الكفاءة</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>m</td> <td>s</td> </tr> <tr> <td>4500</td> <td>3600</td> </tr> <tr> <td>1,25</td> <td>1</td> </tr> </table>	m	s	4500	3600	1,25	1						
m	s														
4500	3600														
1,25	1														
أنشطة الدعم		<p>من الكتاب المدرسي:</p> <p>حل التمرين رقم 21 صفحة 96</p>	<p>وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين</p>												

المستوى: الثالثة متوسط	الأستاذ: حمزة محمد
الميدان : تنظيم معطيات	المقطع: 01
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على استعمال المساواة $d = v \times t$ في حسابات متعلقة بالمسافة المقطوعة والسرعة والزمن	
الوضعية التعليمية: استعمال المساواة $d = v \times t$ في حسابات متعلقة بالمسافة المقطوعة والسرعة والزمن	رقم المذكرة: 03

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة
تقويم تشخيصي	من 5د إلى 10د	أكمل ما يلي: $1.2h = \dots s$	ضبط المكتسبات
تقويم بنائي	من 20د إلى 25د	<b>النشاط:</b> قطع عماد على متن دراجته مسافة 36km بسرعة متوسطة قدرتها $16 \text{ km.h}^{-1}$ . ما هي المدة الزمنية لقطع هذه المسافة؟	الصعوبات التي يواجهها التلاميذ:
	5د	<b>الحوصلة:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>إذا علم عدنان من بين الأعداد الثلاثة <math>t, v, d</math> فإنه يمكننا حساب العدد الثالث باستعمال الصيغة <math>t = v \times d</math></li> <li>لتحويل الساعات إلى دقائق نضرب في 60 (<math>1h = 60min</math>)</li> <li>تحويل وحدة قياس السرعة يؤول إلى تحويل وحدة الزمن و وحدة المسافة في عبارة السرعة</li> <li>للتحويل من <math>\text{km.h}^{-1}</math> إلى <math>\text{m.s}^{-1}</math> نضرب في <math>\frac{1000}{3600}</math></li> <li>للتحويل من <math>\text{m.s}^{-1}</math> إلى <math>\text{km.h}^{-1}</math> نضرب في <math>\frac{3600}{1000}</math></li> </ul>	تحويل وحدت الزمن
تقويم نهائي	15د	<b>تطبيق:</b> قطع دراج مسافة 5400m في مدة 12min <ul style="list-style-type: none"> <li>أحسب سرعته المتوسطة ب <math>\text{m.s}^{-1}</math> ثم ب <math>\text{km.h}^{-1}</math></li> </ul>	نسبة استيعاب هذه الكفاءة
أنشطة الدعم		<b>من الكتاب المدرسي:</b> حل التمارين 19 و 20 صفحة 96	وضعيات تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين

المستوى: الثالثة متوسط	الأستاذ: حمزة محمد
الميدان : تنظيم معطيات	المقطع: 01
الكفاءة المستهدفة: حل وضعيات أو مشكلات حياتية تعتمد على النسبة المئوية ( الزيادة – النقصان )	
الوضعية التعليمية: النسبة المئوية ( الزيادة – النقصان )	رقم المذكرة: 04

مراحل الدرس	المدة الزمنية	سير الدرس	مؤشر الكفاءة						
تقويم تشخيصي	من 5د إلى 10د	75% من 1kg كم تمثل من غرام؟	ضبط المكتسبات						
تقويم بنائي	من 20د إلى 25د	<p><b>النشاط:</b></p> <p>لدى هاجر حوض أسماك يحتوي على 3 سمكات صفراء، 5 سمكات بيضاء و 12 سمكة زرقاء.</p> <p>ما هي النسبة المئوية للأسماك الصفراء بالنسبة لكل الأسماك الموجودة في الحوض؟</p>	الصعوبات التي يواجهها التلاميذ: عند التخفيض أو الزيادة في النسبة المئوية						
	5د	<p><b>الحوصلة:</b></p> <p>تترجم النسبة المئوية وضعية تناسبية ، يؤول حساب نسبة مئوية إلى حساب الرابع المتناسب.</p> <p><b>خاصية:</b> t يشير إلى عدد. لحساب %t من عدد، نضرب هذا العدد في <math>\frac{t}{100}</math></p> <p><b>طريقة:</b> يؤول حساب نسبة مئوية إلى حساب معامل تناسبية و التعبير عنه بالكتابة <math>\frac{t}{100}</math></p> <p><b>مثال:</b> من بين 32 متدرسا في أحد الأقسام ، توجد 8 بنات</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>8</td> <td>.....</td> <td rowspan="2">←</td> <td rowspan="2">x ?</td> </tr> <tr> <td>32</td> <td>100</td> </tr> </table> $\frac{8}{32} = 0.25 = \frac{25}{100}$ <p>النسبة المئوية للبنات في هذا القسم هي 25%</p>	8	.....	←	x ?	32	100	
8	.....	←	x ?						
32	100								
تقويم نهائي	15د	<p><b>تطبيق:</b></p> <p>سعر كتاب 2000DA، انخفض سعره ب 10%، ثم ازداد ب 10%، ما هو سعره الجديد؟</p> <p>قارن النتيجة بنتيجة المشكل السابق، ماذا يمكن أن تستنتج؟</p>	نسبة استيعاب هذه الكفاءة						
أنشطة الدعم		<p><b>من الكتاب المدرسي:</b></p> <p>حل التمارين 9 و 13 صفحة 95</p>	وضعية تعالج الأخطاء و الصعوبات و الثغرات التي أبانت عنها مرحلة التقويم النهائي لدى المتعلمين						

## وضعية تعلم الإدماج 01

قاد سائق شاحنته مدة ساعة و 30 دقيقة بسرعة متوسطة قدرها 80 km/h، ثم قادها مدة 40 دقيقة بسرعة متوسطة قدرها 90km/h.

- ❖ ما المسافة الكلية التي قطعها خلال المرحتين؟
- ❖ أحسب السرعة المتوسطة للشاحنة خلال مسيرته في مرحلتي القيادة؟



**الحل:**

- ❖ 180km
- ❖ 85km/h



## وضعية تعلم الإدماج 02

يقطع مزارع المسافة بين منزله و مزرعته في زمن معين.

في أحد الأيام، و بسبب خلل في محرك سيارته، اضطر المزارع إلى تخفيض سرعته المتوسطة بنسبة 50%.

❖ احسب النسبة المئوية للزيادة التي طرأت على الزمن الذي استغرقه المزارع بين منزله و مزرعته في هذه الرحلة.



**الحل:**

❖ 100%

## الوضعية التقويمية

ينتج مصنع 12 سيارة نوع A في 6 ساعات و 4 سيارات نوع B في 4 ساعات و 9 سيارات نوع C في 3 ساعات.(المصنع يعمل بدون توقف)

- ❖ أوجد عدد السيارات التي يستطيع المصنع إنتاجها من كل نوع في ظرف يوم، أسبوع.
- ❖ أوجد عدد السيارات التي يستطيع المصنع إنتاجها في ساعة واحدة.
- ❖ ما هي النسبة المئوية لكل نوع من السيارات بالنسبة للعدد الكلي.



### الحل:

- ❖ النوع A: اليوم: 48 سيارة الأسبوع: 336 سيارة
- ❖ النوع B: اليوم: 24 سيارة الأسبوع: 168 سيارة
- ❖ النوع C: اليوم: 72 سيارة الأسبوع: 504 سيارة
- ❖ 6 سيارات في الساعة الواحدة
- ❖ النوع A: 33.33%
- ❖ النوع B: 16.66%
- ❖ النوع C: 50%



## ألعاب القوى

في منافسات ألعاب القوى قطع المتسابق مسافة 200m في 20 ثانية  
ما هي سرعته المتوسطة و المقدرة بالأمتار في الثانية؟  
بهذه السرعة ما المسافة التي يقطعها خلال:  
1-في دقيقة واحدة 2- في ساعة 3- في يوم  
حول سرعته المتوسطة إلى:

Km/h -1 m/min -2

إذا علمت أن سعة الملعب هي 50000 متفرج لكنه امتلأ بنسبة  
86% ما هو عدد المتفرجين المتبقي لامتلاء مدرجات الملعب.



## ألعاب القوى

في منافسات ألعاب القوى قطع المتسابق مسافة 200m في 20 ثانية  
ما هي سرعته المتوسطة و المقدرة بالأمتار في الثانية؟  
بهذه السرعة ما المسافة التي يقطعها خلال:  
1-في دقيقة واحدة 2- في ساعة 3- في يوم  
حول سرعته المتوسطة إلى:

Km/h -1 m/min -2

إذا علمت أن سعة الملعب هي 50000 متفرج لكنه امتلأ بنسبة  
86% ما هو عدد المتفرجين المتبقي لامتلاء مدرجات الملعب.



## ألعاب القوى

في منافسات ألعاب القوى قطع المتسابق مسافة 200m في 20 ثانية  
ما هي سرعته المتوسطة و المقدرة بالأمتار في الثانية؟  
بهذه السرعة ما المسافة التي يقطعها خلال:  
1-في دقيقة واحدة 2- في ساعة 3- في يوم  
حول سرعته المتوسطة إلى:

Km/h -1 m/min -2

إذا علمت أن سعة الملعب هي 50000 متفرج لكنه امتلأ بنسبة  
86% ما هو عدد المتفرجين المتبقي لامتلاء مدرجات الملعب.



## ألعاب القوى

في منافسات ألعاب القوى قطع المتسابق مسافة 200m في 20 ثانية  
ما هي سرعته المتوسطة و المقدرة بالأمتار في الثانية؟  
بهذه السرعة ما المسافة التي يقطعها خلال:  
1-في دقيقة واحدة 2- في ساعة 3- في يوم  
حول سرعته المتوسطة إلى:

Km/h -1 m/min -2

إذا علمت أن سعة الملعب هي 50000 متفرج لكنه امتلأ بنسبة  
86% ما هو عدد المتفرجين المتبقي لامتلاء مدرجات الملعب.



## أعمال موجهة



❖ المستوى: السنة الثالثة  
❖ رقم المذكرة: 1

❖ الميدان المعرفي: تنظيم معطيات  
❖ المقطع التعليمي: التناسبية  
❖ المورد التعليمي: حل تطبيقات

### الكفاءة المستهدفة : يحل مشكلات متعلقة بالتناسبية

الحل	التمرينات والوضعيات
<p>✓ حل التمرين 1 :</p> <p>214.28 %</p>	<p>✓ التمرين 1:</p> <p>في الحديقة 7 أرانب و بدأت بالتكاثر حتى أصبحت بعد فترة 22 أرنب. كيف يمكن تقدير النسبة المئوية لزيادة عدد الأرانب؟</p>
<p>✓ حل التمرين 2 :</p> <p>143km</p>	<p>✓ التمرين 2 :</p> <p>صارت سيارة لمدة ساعتين و 12 دقيقة بسرعة متوسطة قدرها 65km/h. ما المسافة التي قطعتها هذه السيارة ؟</p>
<p>✓ حل التمرين 3 :</p> <p>الإجابة 3.</p>	<p>✓ التمرين 3 :</p> <p>في التمثيل البياني المقابل مثلنا طول شجرة بدلالة عمرها، هل يدل على :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. عمر الشجرة متناسب مع طولها؟</li> <li>2. طول الشجرة متناسب مع عمرها؟</li> <li>3. أي منهما ليس متناسب مع الآخر؟</li> </ol>

