مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة : .....

المستوى: الثانية متوسط	المادة : رياضيات	
ميدان التعلم: أنشطة عددية الوحدة التعليمية :التناسبية . الموضوع :التعرف على وضعية تناسبية من جدول .		المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل: سبورة
الكفاءات المستهدفة :معرفة وضعية تناسبية من جدول .		

المراحل	سير الدرس	الزمن	ملاحظات وتعاليق
تهيئة	استحضر مكتسباتي اعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .		ـ تذكير بكيفية تناسب مقدارين.
الأنشطة تقديم الوضعية + فترة البحث	نشاط : 1/ ـ الجدول الآتي يشير إلى الثمن المسدّد مقابل كميّة البنزين المشتراة . كمية البنزين (L) | 8 | 11,5 | 12 الثمن المسدّد (DA) | 285,76 | 410,78 | 428,64 أ) ـ استعمل الحاسبة لحساب كل حاصل من الحواصل التالية : $\frac{285,76}{8}$ ، $\frac{410,78}{11,5}$ ، $\frac{428,64}{12}$. • ماذا تلاحظ ؟ • في أي عدد تضرب كميّة البنزين للحصول على الثمن المقابل لها ؟ ب) ـ هل الثمن المسدّد متناسب مع كميّة البنزين المشتراة ؟ اشرح لماذا . جـ) ـ في حالة الإيجاب ،ماهو معامل التناسبية لهذا الجدول ؟ 2/ ـ أنقل وأتمم جدول التناسبية الآتي مستعملا لكل حساب الطريقة التي تراها أنسب لذلك . المسافة المقطوعة (Km) | 100 | .... | 170 | .... كمية البنزين باللتر | 7 | 14 | .... | 18,9		ـ توضيح كيفية التعرف على وضعية تناسبية . ـ إتمام جدول تناسبية باستعمال معامل التناسبية .
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .		مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة. معالجة الأخطاء
معارف حوصلة الأعمال المنجزة	معرفة : التعرف على جدول تناسبية : نقول عن جدول بسطرين إنه يترجم وضعية تناسبية ، إذا أمكن الانتقال من سطر إلى آخر بالضرب في نفس العدد . يسمى هذا العدد معامل التناسبية . مثال1 :(جدول تناسبية) عدد الأزهار | 6 | 10 | 15 (x23) سعر (DA) | 138 | 230 | 345 $\frac{345}{15} = 23$ ، $\frac{230}{10} = 23$ ، $\frac{138}{6} = 23$ كل حواصل القسمة متساوية . إذن عدد الأزهار يتناسب مع السعر . معامل التناسبية لهذا الجدول هو 23 . هذا يعني أنّ سعر زهرة واحدة هو 23 DA . مثال2 : (جدول لا تناسبية) المدّة الزمنية لكراء سيارة (h) | 4 | 12 سعر (DA) | 5 000 | 9 000 $\frac{9000}{12} = 750$ ، $\frac{5000}{4} = 1250$ و $1250 \neq 750$ إذن هذا جدول لا تناسبية . تلاحظ أنّ المدّة الزمنية لكراء سيارة لا تتناسب مع السعر .		
استثمار المعارف	تدريب : 1/ ـ إليك الجدولين : • هل هما جدولا تناسبية ؟ (1): 5 | 10 | 15 / 10 | 15 | 20 (2): 12 | 18 | 15 / 8,4 | 12,6 | 10,5 2/ ـ أتمم جدول التناسبية التالي : مدة التنقل (S) | 5 | 7 | 12 | 15 المسافة المقطوعة (m) | | 49 | |		وظيفة .م 01 و 03 و 06 ص 78

مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة : .....

المستوى: الثانية متوسط	المادة : رياضيات
ميدان التعلم: أنشطة عددية الوحدة التعليمية :التناسبية . الموضوع :الرابع المتناسب .	المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل: سبورة
الكفاءات المستهدفة :معرفة تعيين الرابع المتناسب .	

المراحل	سير الدرس	الزمن	ملاحظات وتعاليق
تهيئة	استحضر مكتسباتي اعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .		ـ تذكير بجدول تناسبية و جدول لا تناسبية.
الأنشطة تقديم الوضعية + فترة البحث	نشاط : 1/ ـ إليك الجدولين الآتيين : • عين الجدول الذي يعبر عن وضعية تناسبية . • احسب كلا من : $15 \times 8 = \cdots$ ، $24 \times 5 = \cdots$ $3 \times 6 = \cdots$ ، $2 \times 12 = \cdots$ • ماذا تلاحظ ؟ 2/ ـ الجدول الآتي يعبر عن وضعية تناسبية . • أتمم المساواة التي تترجم هذه الوضعية التناسبية . • جد قيمة العدد المجهول x .		مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة. معالجة الأخطاء ـ الإشارة إلى حساب العدد الرابع الذي ينقص ، بدلا من هذا العدد الذي ينقص الرابع المتناسب .
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
معارف حوصلة الأعمال المنجزة	معرفة : الرابع المتناسب : إيجاد الرابع المتناسب يؤول إلى إتمام جدول تناسبية له أربعة أعداد ، ثلاثة معلومة والرابع مجهول . مثال : سعر البرتقال بالدينار الجزائري يتناسب مع كتلته . العدد x من بين الأعداد الأربعة 6 ، 5 ، 625 ، x يسمى الرابع المتناسب . لحساب قيمة العدد المجهول x ننجز الحساب : $x = \frac{625 \times 6}{5}$ أي : $x = 750$		
استثمار المعارف	تدريب : ـ انقل وأتمم الجداول الآتية التي يعبر كل منها ، جدول تناسبية .		وظيفة .م 12 و 13 و 14 و 15 و 16 ص 80

3	12	15	24
2	6	5	8

30	x
6	4

الكتلة (Kg)	5	6
السعر (DA)	625	x

5	7
15	....

4	....
1,6	18

10	1,4
....	0,7

....	2,8
4	1

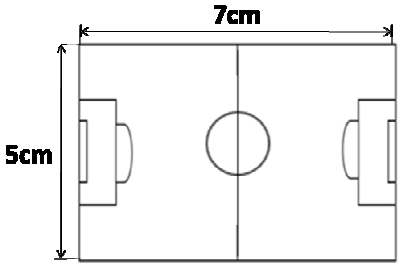
مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة : .....

المستوى: الثانية متوسط	المادة : رياضيات
ميدان التعلم: أنشطة عددية الوحدة التعليمية :التناسبية . الموضوع :النسبة المئوية .	المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل: سبورة
الكفاءات المستهدفة :معرفة استعمال النسبة المئوية في وضعيات بسيطة .	

المراحل	سير الدرس	الزمن	ملاحظات وتعاليق
تهيئة	استحضر مكتسباتي اعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .		ـ تذكير بكيفية تعيين الرابع المتناسب .
الأنشطة تقديم الوضعية + فترة البحث	نشاط : ـ في مسابقة رمي ، المتسابق أحمد يصيب الهدف 7 مرات في 10 رميات ، و المتسابق حميد يصيب الهدف 15 مرة في كل 25 رمية . • أيّ المتسابقين أمهر في التسديد ؟ أحمد أمهر من حميد في التسديد لأن في كل 100 رمية يصيب الهدف 70 مرة أكثر من 60 مرة بالنسبة إلى تسديد حميد . نقول أنّ نسبة تسديد أحمد هي $\frac{70}{100}$ أي :70% . نقول أنّ نسبة تسديد حميد هي $\frac{60}{100}$ أي :60% .		مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة. معالجة الأخطاء ـ الإشارة إلى أن الن□بة المئويةتمثل معامل تناسبية مكتوب على شكل كسر عشري . مقام□ 100 يرمز لها بإختصار بـ %
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
معارف حوصلة الأعمال المنجزة	معرفة : حساب نسبة مئوية : ـ النسبة المئوية تمثل معامل تناسبية مكتوب على شكل كسر عشري . ـ حساب نسبة مئوية يؤول إلى حساب الرابع المتناسب . مثال1 : من بين 40 تلميذا يوجد 25 تلميذا نصف داخليين . النسبة المئوية لعدد التلاميذ الداخليين لهذا القسم هو الرابع المتناسب x في الجدول المجاور . معناه : $x = \frac{25\times100}{40}$ أي : $x = 62,5$ فالنسبة المئوية لعدد التلاميذ نصف الداخليين في هذا القسم هي $62,5\%$. 40 100 25 x		
استثمار المعارف	تدريب : 1/ ـ تقدم 200 تلميذ لمسابقة ، وكانت نسبة النجاح 75%. احسب عدد الناجحين. 2/ ـ يحتوي جسم الانسان على 75% من الماء. احسب كمية الماء في جسم شخص وزنه $54kg$.		وظيفة .م 19 و 20 و 21 و 22 و 25 ص 80

مذكرات الأستاذ : يعقوب طارق رقم المذكرة : .....

المستوى: الثانية متوسط	المادة : رياضيات
ميدان التعلم: أنشطة عددية الوحدة التعليمية :التناسبية . الموضوع :مقياس خريطة أو مخطط أو تصميم .	المراجع: الكتاب المدرسي ، المنهاج ، الوثيقة المرافقة الوسائل: سبورة
الكفاءات المستهدفة :معرفة حساب مقياس خريطة أو مخطط أو تصميم واستعماله .	

المراحل	سير الدرس	الزمن	ملاحظات وتعاليق
تهيئة	استحضر مكتسباتي اعطاء أمثلة مباشرة على السبورة .		ـ تذكير بكيفية تعيين الرابع المتناسب .
الأنشطة تقديم الوضعية + فترة البحث	نشاط : ـ ميدان كرة قدم على تصميم ، طوله 7cm و عرضه 5cm .  • إذا كان طول هذا الملعب في الحقيقة هو 105m . ـ بيّن أنّ مقياس الرسم هو $\frac{1}{1500}$. • احسب عرض هذا الميدان في الحقيقة .		ـ مراقبة الأعمال مقارنة الإجراءات المختلفة و الأخطاء المرتكبة. معالجة الأخطاء ـ الإشارة على أن الأطوال في الحقيقة متناسبة مع الأطوال على التصميم .
فترة العرض والمناقشة	عرض بعض الإجابات المقترحة على السبورة ومناقشتها مع التلاميذ مع تصحيح الأخطاء المرتكبة ومعالجتها .		
معارف حوصلة الأعمال المنجزة	معرفة : المقياس : ـ مقياس مخطط هو معامل التناسبية بين المسافات على المخطط و المسافات الحقيقية معبّر عنها بنفس الوحدة : $\frac{\text{المسافة على المخطط}}{\text{المسافة الحقيقية}}$ مثال : ماهو مقياس خريطة إذا كانت 3cm تمثل 12Km في الحقيقة ؟ لدينا: $12Km = 1200000cm$. فمقياس هذه الخريطة هو معامل التناسبية أي: $\frac{3}{1200000} = \frac{1}{400000}$ ملاحظات : • المقياس ليس له وحدة • عندما يكون المقياس أكبر من 1 يكون التصميم تكبيرا . • عندما يكون المقياس أصغر من 1 يكون التصميم تصغيرا .		
استثمار المعارف	تدريب : المسافة بين مدينتين على خريطة هي 24cm . • إذا علمت أنّ المسافة بين المدينتين في الحقيقة هي 480Km .ماهو مقياس الخريطة ؟ • إذا علمت أنّ المسافة بين مدينتين أخرتين على الخريطة هي 5cm . ماهي المسافة الحقيقية ؟		وظيفة .م 29 و 30 و 31 و 32 ص 80