



السنة

2

متوسط

الميدان : الدوال وتنظيم المعطيات

المقطع التعليمي : السادس

المورد : التعرف على جدول تناسبية

الأستاذ : شعبي زهير



### الكفاءة المستهدفة :

- التعرف على وضعية تناسبية .

### مركبات الكفاءة المستهدفة :

- يمتلك إجراءات متعلقة بالتناسبية وتطبيقاتها باستعمال أعداد طبيعية وعشرية وكسرية ( التعرف على جدول تناسبية ) .
- يعالج وضعيات متنوعة متعلقة بالتناسبية وتطبيقاتها بتوظيف إجراءات مختلفة.
- يستثمر المناسبات التي توفرها أنشطة القسم والوضعيات لتطوير الكفاءات العرضية وترسيخ القيم والمواقف.

#### أهداف الوضعية التعليمية

- يتعرف على وضعية تناسبية.

#### خصائص الوضعية التعليمية وطبيعتها

- من المادة ويمكن إسقاطها على الواقع مباشرة.
- لا تتطلب بحثا مطولا.

#### السندات التعليمية المستعملة

- نص في السبورة أو على قصاصات.

#### الصعوبات المتوقعة

- تبرير التناسبية.

### سير الدرس

المدة

المراحل

أوجد حاصل قسمة كل كسر :

$$\frac{3}{15} ; \frac{9}{45} ; \frac{27}{135} \quad \text{ماذا تلاحظ ؟}$$



5

دقائق

التقويم

التشخيصي

### الوضعية

عبد الحق تلميذ في السنة الثانية متوسط أصيب بوعكة صحية ألزمته الفراش . فقرر أصدقاؤه مراد و سعيد وأحمد عيادته عملا بسنة الرسول صلى الله عليه وسلم حيث أحضر الأصدقاء الثلاثة البرتقال معهم فأحضر مراد  $3\text{ kg}$  و سعيد  $2\text{ kg}$  وأحمد  $1.5\text{ kg}$  ودعوا له بالدعاء الثابت عن الرسول صلى الله عليه وسلم " اللَّهُمَّ رَبَّ النَّاسِ ، أَذْهَبِ الْبَاسَ ، وَاشْفِ ، أَنْتَ الشَّافِي لَا شِفَاءَ إِلَّا شِفَاؤُكَ ، شِفَاءٌ لَا يُغَادِرُ سَقَمًا "

- إليك الثمن الذي دفعه كل من الأصدقاء الثلاثة مقابل البرتقال علما أنهم لم يشتروا من نفس المحل :

الوزن ( $kg$ )	1.5	2	3
الثمن ( $DA$ )	195	260	390

- هل سعر البرتقال هو نفسه عند كل الباعة ؟

- ماذا تستنتج ؟



من

20

إلى

25

دقيقة



التقويم

التكويني

### الحوصلة

نقول عن جدول بسطرين إنه يترجم وضعية تناسبية، إذا أمكن الانتقال من سطر إلى سطر آخر بالضرب في نفس العدد.

يسمى هذا العدد **معامل التناسبية**.

**مثال 1:**

عدد الكراسي	1	3	5
السعر (DA)	35	105	175

$$\text{لدينا: } \frac{35}{1} = 35 ; \frac{105}{3} = 35 ; \frac{175}{5} = 35$$

إذن عدد الكراسي متناسب مع السعر.

ومن الجدول يمثل وضعية تناسبية و معامل التناسبية هو 35 و هو يمثل ثمن الكرسي الواحد .

**مثال 2:**

العمر بالسنوات	13	17	21
طول القامة (cm)	143	168	187

$$\text{لدينا: } \frac{143}{13} = 11 ; \frac{168}{17} = 9.9$$

إذن العمر غير متناسب مع طول القامة .

ومن الجدول لا يمثل وضعية تناسبية.



10  
دقائق



التقويم  
التكويني

تطبيق:

أنقل ثم أتمم الجدولين التاليين .

طول ضلع المربع (m)	3	5	8
محيط المربع (m)			

طول ضلع المربع (m)	3	5	8
مساحة المربع (m <sup>2</sup> )			

• هل كل من المساحة والمحيط متناسبان مع الطول ؟



15  
دقيقة



التقويم  
التحصيلي

تمارين 9 و 10 صفحة 78



أنشطة  
الدعم



الأستاذ: شعبي زهير

السنة الثانية **2** متوسط

المقطع التعليمي السادس

الميدان : الدوال و تنظيم المعطيات



# تمهيد

أوجد حاصل قسمة كل كسر:

$$\frac{3}{15} = \dots ; \frac{9}{45} = \dots ; \frac{27}{135} = \dots$$

ماذا تلاحظ ؟



# الوضعية

عبد الحق تلميذ في السنة الثانية متوسط أصيب بوعكة  
صحية ألزمته الفراش .





# فقرر أصدقاءه مراد و سعيد وأحمد عيادته عملا بسنة الرسول صلى الله عليه وسلم



حيث أحضر الأصدقاء الثلاثة البرتقال معهم فأحضر مراد  $3\text{ kg}$   
وسعيد  $2\text{ kg}$  وأحمد  $1.5\text{ kg}$  ودعوا له بالدعاء الثابت عن  
الرسول صلى الله عليه وسلم.

" اللَّهُمَّ رَبَّ النَّاسِ ، أَذْهَبِ الْبَاسَ ، وَاشْفِ ، أَنْتَ الشَّافِي لَا شِفَاءَ إِلَّا  
شِفَاؤُكَ ، شِفَاءً لَا يُغَادِرُ سَقَمًا "

عن أبي هريرة  
عَنْ رَسُولِ اللَّهِ

إليك الثمن الذي دفعه كل من الأصدقاء الثلاثة مقابل البرتقال  
علما أنهم لم يشتروا من نفس المحل:

الوزن ( $kg$ )	1.5	2	3
الثمن ( $DA$ )	195	260	390

- هل سعر البرتقال هو نفسه عند كل الباعثة ؟
- ماذا تستنتج ؟





# الحوصلة

نقول عن جدول بسطرين إنه يترجم وضعيت تناسبية،  
إذا أمكن الانتقال من سطر إلى سطر آخر بالضرب في  
نفس العدد.

يسمى هذا العدد معامل التناسبية.

## مثال 1 :

عدد الكراسي	1	3	5
السعر (DA)	35	105	175

$$\text{لدينا: } \frac{35}{1} = 35 ; \frac{105}{3} = 35 ; \frac{175}{5} = 35$$

إذن عدد الكراسي متناسب مع السعر.

ومن الجدول يمثل وضعية تناسبية و معامل التناسبية هو 35  
وهو يمثل ثمن الكراس الواحد .

## مثال 2:

العمر بالسنوات	13	17	21
طول القامة (cm)	143	168	187

**لدينا:  $\frac{143}{13} = 11$  ;  $\frac{168}{17} = 9.9$**

**إذن العمر غير متناسب مع طول القامة .**

**ومنه الجدول لا يمثل وضعية تناسبية.**

# تطبيق

أنقل ثم أتمم الجدولين التاليين .

طول ضلع المربع ( $m$ )	3	5	8
محيط المربع ( $m$ )			

طول ضلع المربع ( $m$ )	3	5	8
مساحة المربع ( $m^2$ )			

• هل كل من المساحة و المحيط متناسبان مع الطول ؟

يا جامع العلم نعم الذخر تجمعه

لا تعدلن به دراً ولا ذهباً

أشدد يديك به تحمد مغبته

به تنال الغنى والدين والحسبا

قد يجمع المرء مالاً ثم يسلبه

عما قليل فيلقى الذل والحربا

وجامع العلم مغبوط به ابدا

ولا يحاذر منه الضوت والسلبا

أبو الأسود الدؤلي