سلسلة تمارين: التناسبية.	المستوى: ثالثة متوسط	إعداد الأستاذ: براي صدام

التمرين 01

من بين الجداول التالية، ما هو الجدول الذي يمثل وضعية تناسبية؟

4	10	16	24
5	12,5	20	30

50	80	120	150
4	6,4	9,6	12

5	9	15	23
7	11	17	25

التمرين 02

حول الكسور التالية إلى نسب مئوية

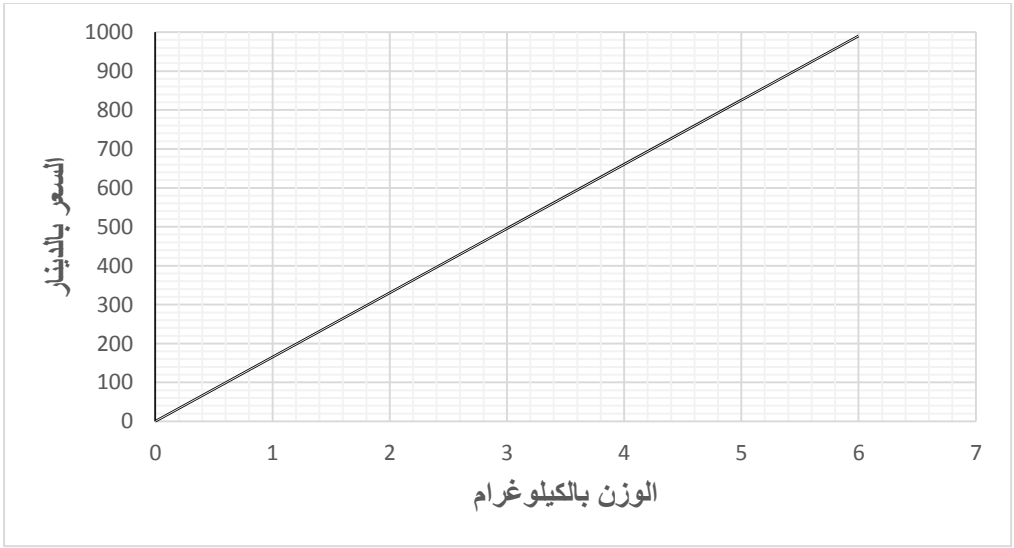
$\frac{4}{5} = \cdots\%$ $\frac{6}{12} = \cdots\%$ $\frac{45}{120} = \cdots\%$ $\frac{140}{260} = \cdots\%$

$\frac{41}{83} = \cdots\%$ $\frac{124}{418} = \cdots\%$ $\frac{231}{199} = \cdots\%$ $\frac{74}{84} = \cdots\%$

$\frac{125}{375} = \cdots\%$ $\frac{400}{700} = \cdots\%$ $\frac{5}{6} = \cdots\%$ $\frac{9}{8} = \cdots\%$

التمرين 03

يقدم الرسم المقابل تمثيلا بيانيا لسعر نوع من الفواكه بالدينار حسب وزنه بالكيلوغرام.



- هل الوضعية هي وضعية تناسبية؟ اشرح.
- ما هو ثمن 0,5 kg ؟ 3 kg ؟
- دفع مواطن 1980 DA ثمن ما اشتراه من هذه الفاكهة. كم اشترى هذا المواطن بالكيلوغرام من هذه الفاكهة ؟

التمرين 04

تستخرج مضخة مياه خمسة عشر لترا في الثانية $(15\ l/s)$

- كم تستخرج من متر مكعب في الساعة؟ $(1m^3 = 1000\ l)$

التمرين 05

يبين الجدول التالي سعر بضاعة بالدينار حسب وزنها بالكيلوغرام. أنقل الجدول ثم أكمله.

الوزن بالكيلوغرام	3,5	5,5	2		
السعر بالدينار	612,5			262.5	875

التمرين 06

تستهلك سيارة 8 L من البنزين لكل 100 km

- ما هي المسافة التي تقطعها بـ: 26 L من البنزين؟
- ماهي كمية البنزين اللازمة لقطع 420 km ؟

التمرين 07

يتمدد عمود حديدي بشكل متناسب مع درجة الحرارة التي يتعرض لها.

إذا كان طوله 76,40 cm في درجة حرارة $20°C$ و طوله 76,55 cm في درجة حرارة $100°C$ فماهو طوله في درجة حرارة $200°C$ ؟

التمرين 08

تسير سيارة بمعدل سرعة $120\ m/s$ على طريق تم تحديد السرعة القصوى به بـ: $110\ km/h$.

هل هذه السيارة مخالفة؟

التمرين 09

قطع علي مسافة 1,6 km في 20 دقيقة وقطع محمد مسافة 250 m في 3 دقائق أما أحمد فقد قطع مسافة 450 m في 5 دقائق

- من كان الأسرع؟

التمرين 10

إذا كان معدل سرعة دراجة نارية هو 36 km/h فما هو معدل سرعتها بالمتر في الثانية (m/s)

التمرين 11

تدور الأرض حول الشمس بسرعة $107 \times 10^3\ km/h$

- عبر بكتابة علمية عن سرعة دورانها بالمتر في الثانية.
- إذا كانت الأرض تتم دورة كاملة حول الشمس في 365 يوما و 6 ساعات ، فما هي المسافة التي تقطعها في هذه الدورة؟

التمرين 12

تبلغ سرعة الضوء 300 000 km/s

1- عبر بكتابة علمية عن سرعة الضوء بالكيلومتر في الساعة ثم بالمتر في الثانية.

2- السنة الضوئية هي وحدة قياس تساوي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة (365 يوم و 6 ساعات)

ما هي قيمة السنة الضوئية بالكيلومتر؟

belhocine : https://prof27math.weebly.com/

التمرين 13

توفر محطة توزيع مياه صالحة للشرب 2 متر مكعب في الثانية و تستهلك العائلة الواحدة معدل 400 لتر كل 24 ساعة.

كم من عائلة يمكن أن تستفيد من هذه المحطة؟

التمرين 14

اشترى رجل قميصا ثمنه الأصلي 2500 دينار و تمتع بتخفيض نسبته 4 % ، واشترى معطفا ثمنه الأصلي 12600 دينار وتمتع بتخفيض نسبته 9 % .

1- ما هو المبلغ الإجمالي لهذه المشتريات؟

2- ما هي نسبة التخفيض التي تمتع بها بشرائه القميص والمعطف معا؟

التمرين 15

بمناسبة أحد المعارض قرر ثلاثة تجار التخفيض في أسعار بضاعتهم

- كتب الأول " تخفيض بـ: 20 %" .
- كتب الثاني " تخفيض بربع المبلغ الأصلي".
- كتب الثالث "الثمن القديم 2700 دينار والثمن الجديد 2100 دينار"

من هو التاجر الذي يقدم أكبر نسبة تخفيض؟

التمرين 16

يبين الجدول التالي معدل استهلاك سيارة من البنزين (باللتر) في 100 km حسب سيرها في طريق عادية أو في الطريق السيار أو داخل المدن.

	طريق عادية	الطريق السيار	داخل المدن
معدل الاستهلاك باللتر في 100 km	8	10	12

1- ما هي المسافة التي يمكن قطعها بـ 16 لترا من البنزين:

أ- في طريق عادية. ، **ب-** في الطريق السيار. ، **ج-** داخل المدن.

2- انطلقت هذه السيارة على الساعة الثامنة والربع صباحا من مدينة الجزائر العاصمة باتجاه إحدى مدن الجنوب فقطعت ثلث المسافة في الطريق السيارة و60 % في طريق عادية وقطعت الجزء المتبقي من المسافة والمقدر بـ 30 km داخل المدن.

أ- ما هي المسافة بين المدينتين؟

ب- ما هي كمية البنزين المستهلكة في هذه الرحلة؟

ج- ما هو معدل سرعة هذه السيارة إذا علمت أنها وصلت للمدينة المقصودة على الساعة الثانية والنصف بعد الظهر؟

belhocine : https://prof27math.weebly.com/