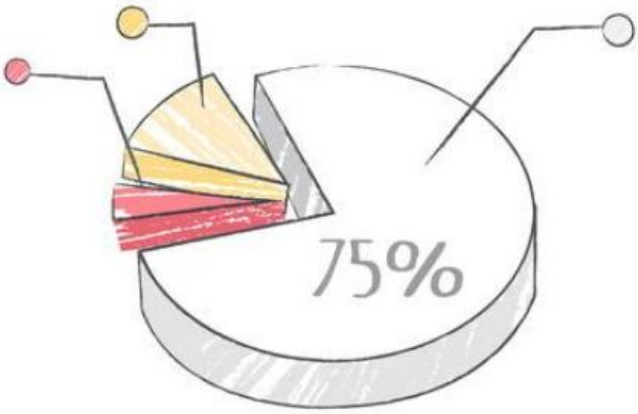
education-onec-dz.blogspot.com

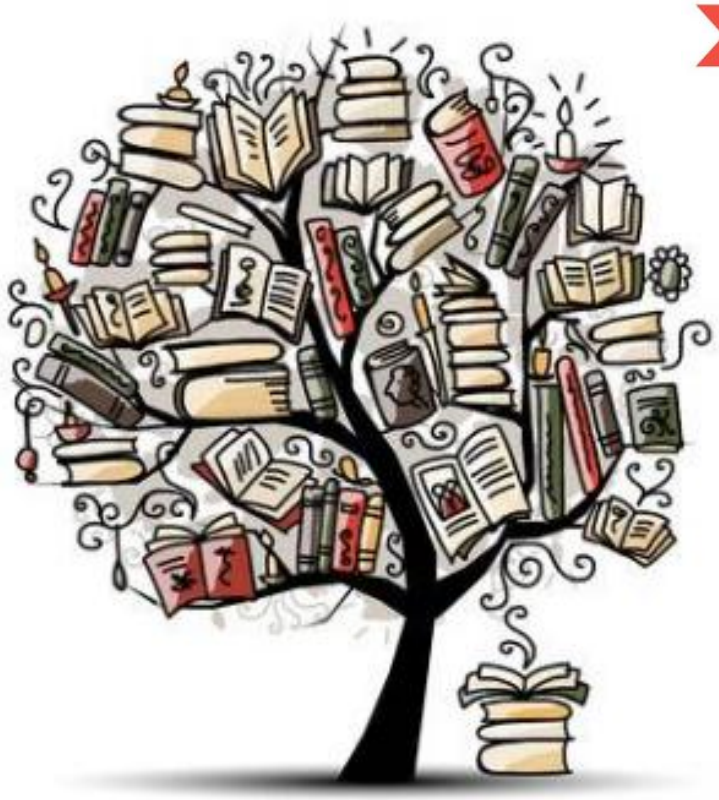
الـــــرّيـاضيـــــات

ميـدان تـنظيم الـمُعطيـات



- الـتـنـاسـبـيـة
- جـداول ومـخـططـات





إعداد وتصميم: جمعي محمد

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

الكفاءة الشاملة	الميدان	الكفاءة الختامية	الوضعيات التعلمية	الكفاءة المستهدفة	الحجم الساعي
يحل مشكلات بتجنيد معارفه حول: الأعداد (الأعداد الطبيعية الأصغر من مليار والاعداد العشرية والعمليات الأربع والحساب بكل أنواعه وتنظيم المعلومات والتناسبية ووحدات قياس الطول والكتلة والسعة والمدة)، ووصف تنقل أو تحديد موقع باستعمال المصطلحات المناسبة وتعبير سليم، وصف او تمثيل أو نقل أو تكبير شكل فيزيائي أو مرسوم اعتمادا على خواص هندسية (مقارنة الأطوال والزوايا والاستقامية والتعامد والتوازي والتناظر)	تنظيم المعطيات	يحل مشكلات متعلقة بالتناسبية (باستعمال استدلالات شخصية) وباستعمال النسبة المئوية ومعلومات عددية منظمة في قوائم أو جداول أو مخططات أو صور	التناسبية 1	يتعرف على وضعيات تناسبية ويستعمل الخواص الخطية (الضرب، القسمة.) في حلها.	حصتان/45 د
			التناسبية 2	يحل وضعيات تناسبية باستعمال المرور عبر الوحدة	حصتان/45 د
			التناسبية 3	يحل مشكلات تخص التناسبية باستعمال الخواص الخطية (الضرب، القسمة ...) او المرور عبر الوحدة	حصة/45د
			النسبة المئوية 1	التعرف على النسبة المئوية وحسابها في وضعيات بسيطة	حصتان/45 د
			النسبة المئوية 2	حساب نسبة مئوية لعدد او طول	حصتان/45 د
			جداول ومخططات	يستعمل الجداول والمخططات ويحل مشكلات تتضمنها	حصتان/45 د

<

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

جمعي محمد

الوضعية	الكفاءة
التناسبية 1	يتعرف على وضعيات تناسبية ويستعمل الخواص الخطية (الضرب، القسمة.) في حلها.

المفهوم:

نقول إن الكميتين متناسبتين إذا زادت او نقصت كمية بالنسبة للأخرى **بنفس النّسبة**

مثال1: 5 أقلام تزن200g، إذا تضاعف عدد الأقلام فإن الوزن سيتضاعف إذا نقول ان **عدد الأقلام متناسبة مع الوزن.** أي تنقصان وتزيدان بنفس النسبة

مثال 2: طول طفل يبلغ 9 سنوات 130cm وعند بلوغه 18 هل سيصبح طوله 260 cm؟

هل يتضاعف طبعا لا، إذا **العمر غير متناسب مع الطول.**

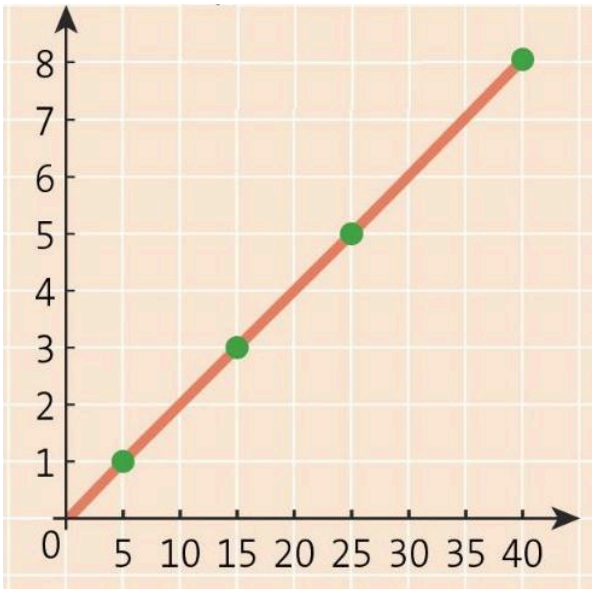
التمثيل

1. يمكن تمثيل وضعية تناسبية في جداول لتسهيل المرور من خانة لأخرى

مثال

كمية البنزين	4	8	16	20
المسافة بـ (km)	100	200	400	500

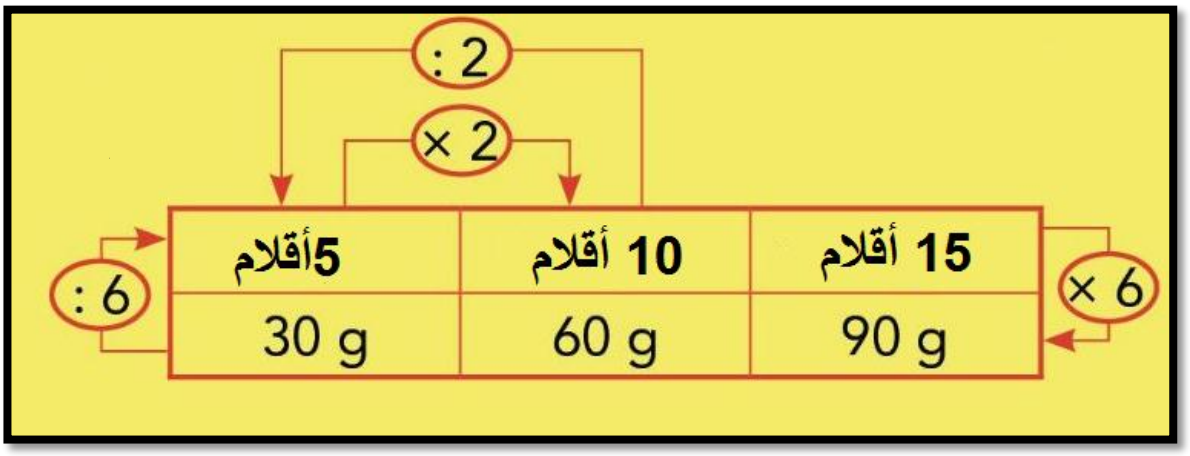
2. يمكن كذلك تمثيل وضعية تناسبية بمخطط (منحنى بياني) بحيث جميع النقاط على استقامة واحدة وتمر عبر الصفر



WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

3.حل وضعية تناسبية

لحل وضعية تناسبية نبحث عن معامل التناسبية وهذا باستعمال الضرب أو القسمة...



جمعي محمد

أتـدرّب

➢ من بين الوضعيات التالية، ابحث ان كانت الوضعية تناسبية ام مع التعليل

➢ 3 علب من الشكولاطة تزن 600g و6 علب شكولاتة تزن 12000g

➢ سجل لاعب هدفين في 10 دقائق، بعد مرور 30 دقيقة هل يكون قد سجل 6 أهداف؟

➢ تذكرة الدخول الى السينما 300 دج، 5 تذكارات 1500 دج

1. من بين هذه الجداول احدد الوضعيات التناسبية

1

1	5	10	15	20
7	35	70	105	140

2

0	6	10	16	5
4	24	40	64	20

3

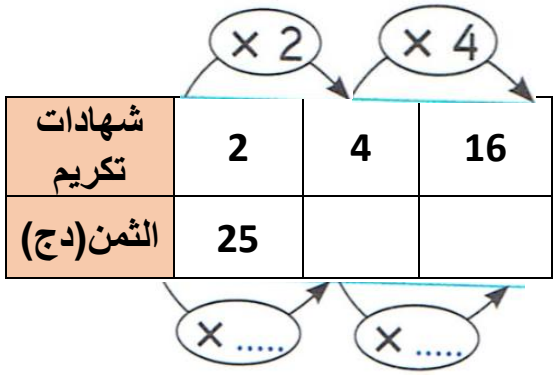
7	10	4	17	20
56	80	36	136	160

4

9	3	12	21	24
54	18	72	126	144

أكمل الخانات بالرقم المناسب في الوضعيات التناسبية التالية

عدد الكُريات	3	6	9	12
الثمن (دج)	5	...	...	...



شهادات تكريم	2	4	16
الثمن(دج)	25		

استهلاك البنزين باللّتر (L)	6	12	3	...
المسافة المقطوعة (km)	1	...	...	5

كراريس	5	10	15	...
الوزن (g)	300	...	...	6 000

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

جمعي محمد

أحل وضعيات تناسبية (امثلها في جداول)

- علبة تحتوي على 3 قواميس تزن 1.8kg، كم تزن 3 علب؟ 12 علبة؟
- صنعت مريم بـ 6 حبات بيض كعكتين ، كم تحتاج لصنع 6 كعكات؟
- نحتاج الى 1kg من السكر لصنع 2kg من المربي

كم نحتاج من السكر لصنع 4kg من مربى الفراولة

كم نحتاج من السكر لصنع 10 kg من مربى الفراولة.

- يمشي رياضي مسافة 5km في 1h30min

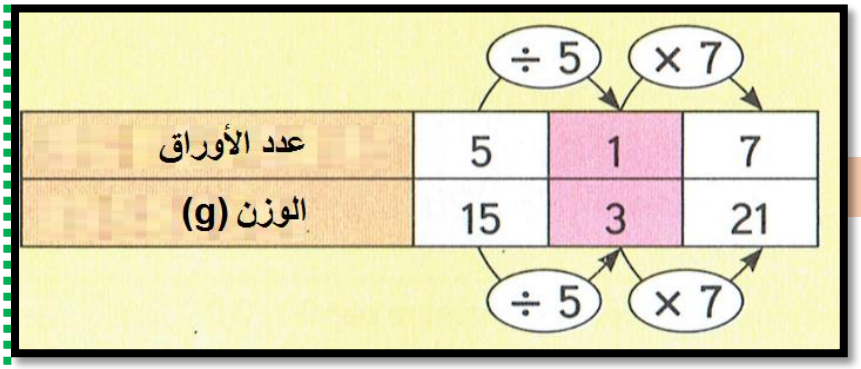
إذا كان يمشي بالسرعة نفسها، فكم من كيلومتر سيقطع في 6h

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

جمعي محمد

الوضعية	الكفاءة
التناسبية 2	يحل وضعيات تناسبية باستعمال المرور عبر الوحدة (معامل التناسبية).

يمكن حل وضعية تناسبية باللجوء الى الوحدة الرئيسة



للمرور من 5 الى 7 ومن 15 الى 21 نحتاج الى العودة إلى الوحدة الرئيسة

أتـدرّب

جمعي محمد

1. احل وضعيات تناسبية باستعمال (المرور عبر الوحدة)



عدد المكعبات	7	1	11
الوزن (g)	49	...	...



عدد اللّترات	4	1	10
عَدَدُ القاروراتِ المملوءة	8	...	...

2. أنقل الجداول التناسبية ثم أكمل

عدد الوُرود	8	1	9	15	5
الثّمن (دج)	56	....	....	....	....

عدد الأوراق	6	18	1	10
الثمن (دج)	24	...	...	...

السـّعة (L)	4	16	1	7
المسافة المقطوعة (km)	100	...	...	...

3. أحل

- في رياضة المشي، يقطع رياضي مسافة 6km في مدة قدرها 2h
  - ماهي المسافة التي يقطعها في 3h
  - ماهي المسافة التي يقطعها في 5h
- وزن 10 حبات بسكويت 246g ما هو وزن 14 حبة بسكويت

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

الوضعية	الكفاءة
النسبة المئوية 1	التعرف على النسبة المئوية وحسابها في وضعيات بسيطة

النسبة المئوية

1. **المفهوم**: هي العدد الذي **يناسب 100** في وضعية تناسبية ويرمز اليه ب ٪
2. **حساب نسبة مئوية**

لحساب نسبة مئوية، نضع المعطيات في جدول ثم نبحث عن العدد الذي يناسب المئة بالبحث عن **معامل التناسبية** او عن طريق **المرور عبر الوحدة**

مثال1: في 25 رمية سجل لاعب كرة سلة 20 هدف ماهي نسبة المئوية لعدد الأهداف المسجلة



النسبة المئوية هي ٪ 80

مثال 2

النسبة المئوية هي: ٪ 30



جمعي محمد

أتـدرّب

جمعي محمد

➢ احسب النسبة المئوية للرميات الناجحة والتي سجلت على أثرها اهداف فيما يلي:

- في 50 رمية، سجل عصام 30 هدف
- في 50 رمية، سجل أحمد 25 هدف
- في 10 رميات، سجلت امينة 7 أهداف
- في 10 رميات، سجلت خديجة 5 أهداف

➢ احسب النسبة المئوية في كل وضعية

- احسب النسبة المئوية للذكور إذا علمت أن عدد تلاميذ قسم السنة الخامسة 25 من بينهم 11 ذكر.

عدد التلاميذ	25	100
عدد الذكور	11	.....

- احسب النسبة المئوية للإناث إذا علمت ان عدد تلاميذ القسم 30 من بينهم 18 انثى.

عدد التلاميذ	30	100
عدد الذكور	18	.....

➢ من بين 200 تلميذ أجرى الامتحان نجح 120 تلميذ

كم نسبة النجاح؟

➢ من بين 300 ممتحن لنيل رخصة سياقة نجح 240.

كم نسبة النجاح؟

➢ في مدرسة المستقبل يوجد 159 بنت و141 ولد

- ما هي نسبة الذكور؟
- ما هي نسبة الإناث؟

➢ مساحة الكرة الأرضية $500\ km^2$ تمثل مساحة المياه $350\ km^2$

➢ كم تمثل النسبة المئوية للمياه؟

➢ كم تمثل النسبة المئوية لليابسة؟

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

الوضعية	الكفاءة
النسبة المئوية 2	حساب نسبة مئوية لعدد أو طول

$$50\ \% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$$

$$25\ \% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$$

$$75\ \% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$$

لحساب نسبة مئوية في عدد معطى، يمكن كتابة هذه النسبة عن شكل عدد عشري ثم نضرب هذه الكمية في العدد العشري

مثال: لحساب ٪ 75 من 60

نعلم ان٪75 $= \frac{75}{100} =$ 0,75

$$0,75 \times 60 = 45$$

جمعي محمد

أتـدرّب

1. اكتب الكسور العشرية والاعداد العشرية التي تمثل النسب المئوية التالية كما في المثال

$$15\,\% = \frac{15}{100} = 0{,}15$$

a. 15 % = ...
b. 30 % = ...
c. 75 % = ...
d. 26 % = ...
e. 70 % = ...
f. 25 % = ...
g. 90 % = ...
h. 33 % = ...

2. احسب 75 % من القياسات التالية

150m 200 g 100 L

جمعي محمد

3. في قسم أحمد يوجد 28 تلميذ، ٪ 60منهم ذكور

كم عدد الذكور؟

4. أعد خباز 30 خبزة منها ٪ 30 بدون ملح لكبار السن

كم عدد الخبزات بدون ملح التي أعدها الخباز

5. المسافة بين مدينة وهران والجزائر العاصمة 450km، قطعت سيارة ٪ 45 من هذه المسافة.

ماهي المسافة التي قطعتها السيارة؟

6. في مقابلة لكرة السلة، رمى فريق أحدة 60 رمية ورمى فريق عمر 60 رمية فكانت نسبة التمريرات الصحية لفريق أحمد ٪50 بينما نسبة التمريرات الصحيحة لفريق عمر ٪35

احسب عدد التمريرات الصحيحة لفريق أحمد وعدد التمريرات الصحيحة لفريق عمر

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

الوضعية	الكفاءة
جداول ومخططات	يستعمل الجداول والمخططات ويحل مشكلات تتضمنها

تمثيل معطيات في جداول ومخططات يسهل عملية قراءتها

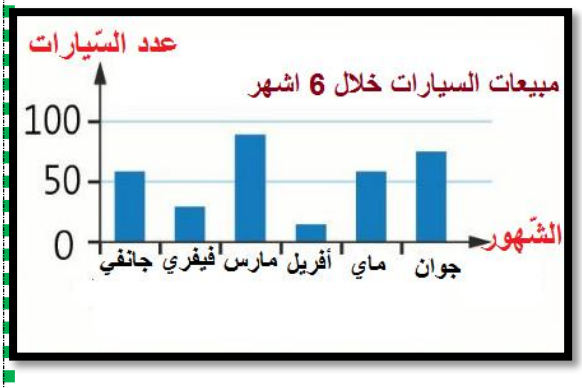
جمعي محمد

من المخططات:

- ✓ الاعمدة البيانية
- ✓ المنحنى البياني
- ✓ الدائرة النسبية

لرسم مخطط يجب الانطلاق من معلومات موجودة في جداول

الاشهر	جانفي	فيفري
عدد السيارات	60	30



جمعي محمد

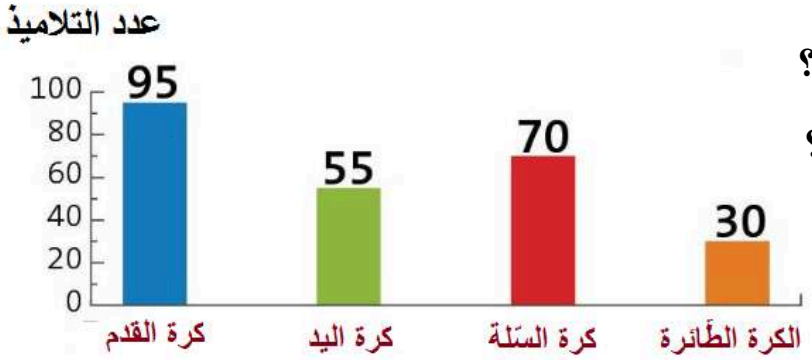
أتـدرّب

1) الاحظ هذا المخطط ثم أجيب

ماذا يمثل هذا المخطط؟

ماهي الرياضة المفضلة عند التلاميذ؟

كم عدد التلاميذ الذين تم استشارتهم؟



الرياضات الجماعية المفضّلة عند تلامذة المدرسة

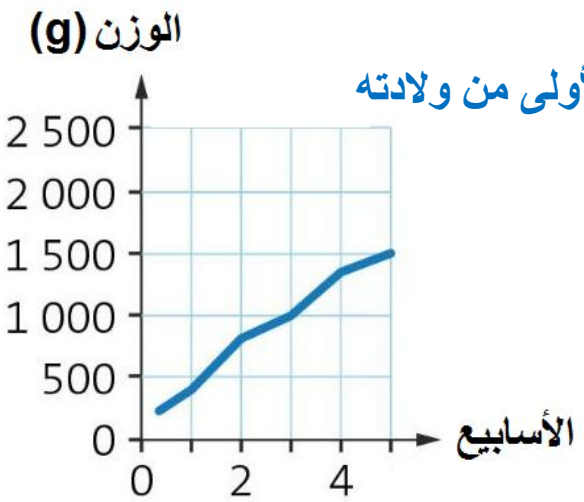
2) الاحظ الجدول والدائرة النسبية ثم اربط اللون المناسب بالفاكهة انطلاقا من اختيارات التلاميذ

التّـفـاح	48
العـنب	10
المـوز	33
الفـرولة	40
البُرتقال	22

الفاكهة المُفضلة عند تلامذة المدرسة



3) يمثل المنحنى البياني وزن جرو خلال الأسابيع الأولى من ولادته



الاحظ المخطط ثم أكمل الجدول

الاسبوع	1	2	3	4	5
الوزن					

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر

4) يمثل الجدول التالي عدد التلاميذ الذين يستعملون وسائل نقل مختلفة عند زيارة الجد

وسيلة النقل	بدون وسيلة	السيارة	الدراجة	الحافلة	القطار
عدد التلاميذ	70	90	10	45	13

- اعد تنظيم هذه المعطيات في أعمدة بيانية

5) ارسم منحنى بياني والذي يمثل الكريات في كل علبة ثم اجيب عن الأسئلة

عدد العلب	1	4	6
عدد الكريات	5	20	30

من خلال الرسم البياني ماذا تمثل الوضعية التي امامك؟ أعلل

كم عدد الكريات في علبتين؟

كم عدد الكريات في 5 علب؟

كم عدد الكريات في 15 علبة؟

جمعي محمد

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر



من إعداد الأستاذ محمّد

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر