

مراجعة لفرض الفصل الثالث

80	40	20
70	60	50

هل الجدول المقابل يمثل وضعية تناسبية؟ علل

تمرين 02

منصة التعليم الإلكتروني دروسكم

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مراجعة لفرض الفصل الثالث

تمرين 04

حقل مستطيل الشكل بعدها 1 Km ; 2,5Km نريد رسم الحقل باستعمال المقياس $\frac{1}{10000}$
فما هما بعدا الحقل في الرسم ؟

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مراجعة لفرض الفصل الثالث

تمرين 05

ABC مثلث متساوي الساقين في A حيث : $AB = AC = 5 \text{ cm}$

✓ I, J منتصفى [AC] و [BC] على الترتيب.

✓ D نظيرة B بالنسبة إلى I ؛ E نظيرة A بالنسبة إلى J.

1. أنشئ الشكل بدقة.
2. ما نوع الرباعي ABCD ؟ مع التعليل.
3. أثبت أن الرباعي ABEC معين.
4. أحسب مساحة الرباعي ABCD اذا كان الارتفاع المتعلق بالضلع [AC] هو : $h = 3 \text{ cm}$

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مراجعة لفرض الفصل الثالث

تمرين 06

ABC مثلث حيث: $AB = 3,5cm$ و $AC = 5cm$ و $\widehat{BAC} = 60^\circ$.

- 1) أنشئ شكلا مناسباً.
- 2) أنشئ النقطة D منتصف القطعة $[BC]$
- 3) أنشئ النقطة E نظيرة النقطة A بالنسبة إلى D .
- 4) ما طبيعة الرباعي $ACEB$ ؟ علل.
- 5) أرسم الارتفاع المتعلق بالضلع $[AC]$ ثم أحسب مساحة الرباعي $ACEB$.



مراجعة لفرض الفصل الثالث

تمرين 07

- عدد تلاميذ متوسطة هو 640 تلميذ ، من بينهم 416 تلميذ يمارسون الرياضة.
 - (1) أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين يمارسون الرياضة.
 - (2) استنتج النسبة المئوية للتلاميذ الذين لا يمارسون الرياضة.
- يبعد منزل التلميذ معاذ عن هذه المتوسطة بـ 5 km ، يريد تمثيل هذه المسافة على مخطط بقطعة مستقيم طولها 10 cm .
 - (3) أحسب المقياس الذي يستعمله؟
- مثلنا بعد منزل التلميذ محمد عن هذه المتوسطة بقطعة مستقيم طولها 3 cm .
 - (4) أحسب المسافة الحقيقية لمنزل محمد عن هذه المتوسطة؟

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مراجعة لفرض الفصل الثالث

١) النسبة المئوية للتك ميد الذين يجازسون الريا فيه ^{٥٦}٪

$$t = \frac{416 \times 100}{640} = 65$$

416	t
640	100

٢) النسبة المئوية التي تمثل عدد التك ميد الذين لا يجازسون الريا فيه ^{٣٥}٪

$$100 - 65 = 35$$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



مراجعة لفرض الفصل الثالث

المقياس = المسافة على الخريطة
المقياس = المسافة الحقيقية

$$5 \text{ Km} = 500000 \text{ cm}$$

المسافة الحقيقية (m)	1 ^٤	3
المسافة على الخريطة الحقيقية (m)	50000	150000

المسافة الحقيقية
لنجد المسافة الحقيقية

$$x = 50000 \times 3 = 150000 \text{ cm} = 1.5 \text{ Km}$$

(3) مقياس الرسم

$$\frac{10}{500000} = \frac{10}{500000 \div 10}$$

$$= \frac{1}{50000}$$



ملف الحصة المباشرة و المسجلة



1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

تنظيم معطيات

قراءة وفهم معطيات احصائية:

لقراءة جداول نستعمل تقاطع سطر و عمود كما هو مبين في المثال

مثال: الجدول التالي يمثل نتائج انتقال تلاميذ أربعة أقسام من السنة الثانية إلى الثالثة متوسط

القسم	2م1	2م2	2م3	2م4
المنتقلون	26	29	31	30
المعيدون	7	5	3	4

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

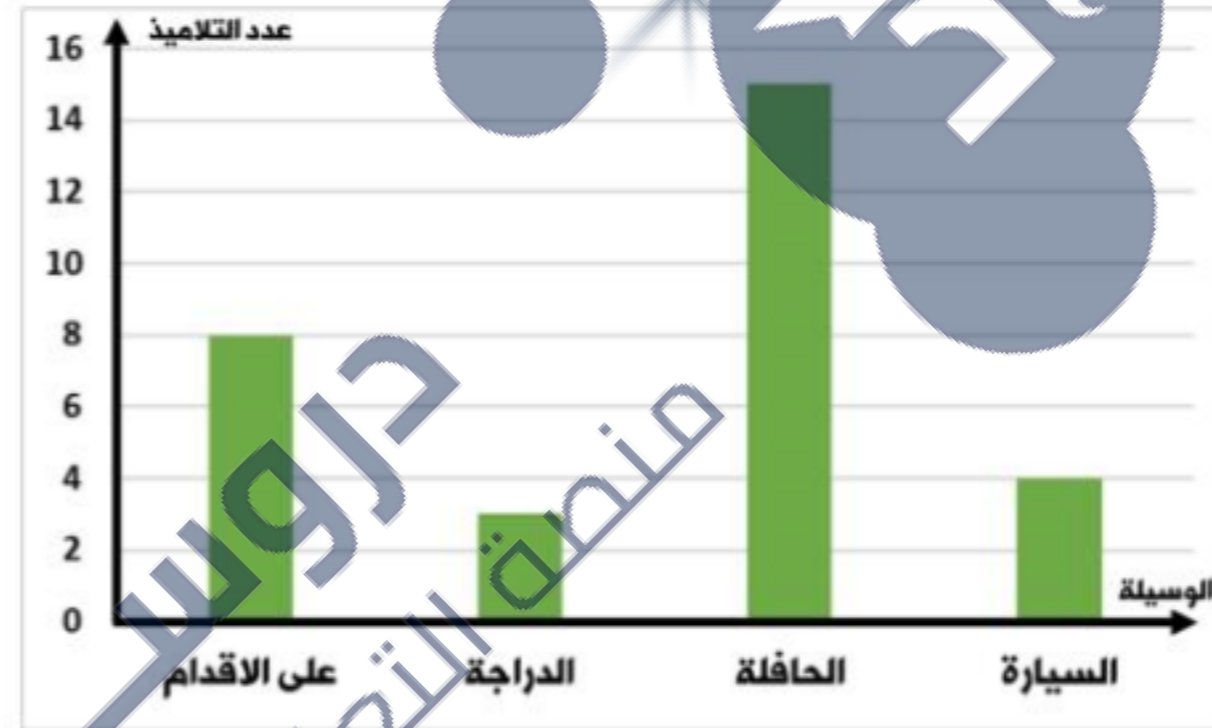
أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

تطبيق:

مخطط أعمدة يوضح كيفية تنقل تلاميذ الى متوسطةهم



للمسألة ← 15
للدراجة ← 3

- ماهي الوسيلة الأكثر استعمالاً وكم عدد مستخدميها؟

- أحسب النسبة المئوية للتلاميذ الذين يستخدمون الوسيلة الأقل استعمالاً؟

$$t = \frac{3 \times 100}{30}$$
$$t = 30\%$$

3	100
30	100

عدد التلاميذ الاجمالي

$$8 + 3 + 15 + 4 = 30$$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

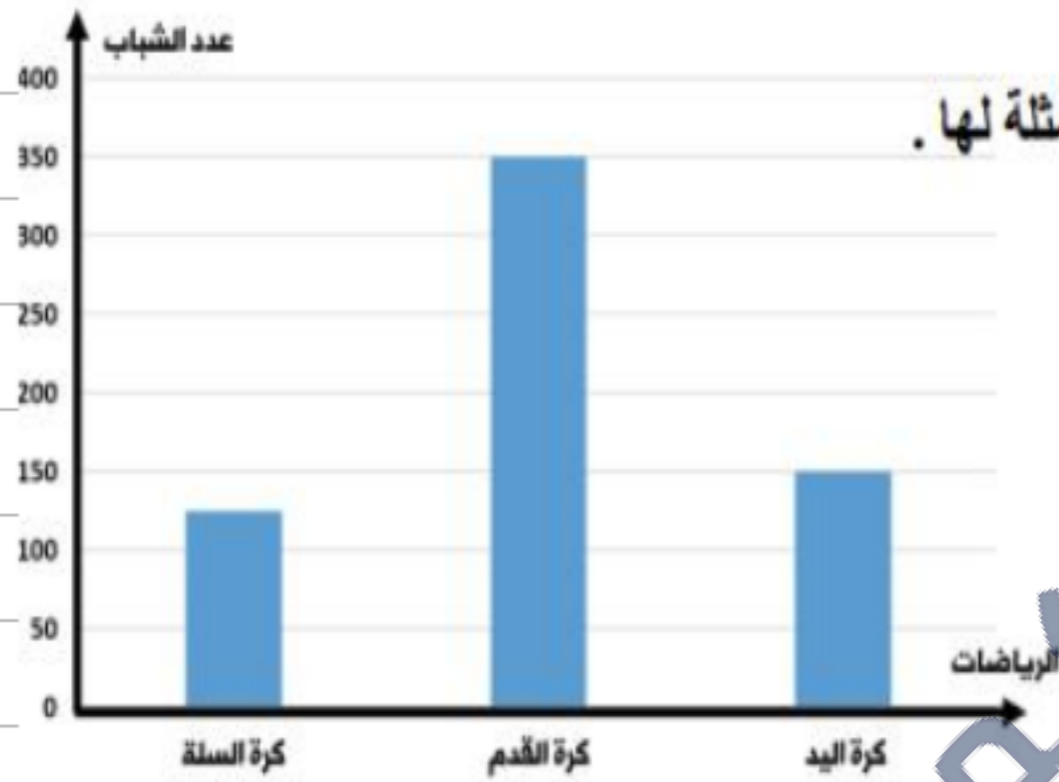
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

تمثيل معطيات بمخططات:



- في مخطط أعمدة تكون إرتفاعات الأعمدة متناسبة مع الأعداد الممثلة لها .

مثال :

- الجدول يمثل توزيع 625 شابا على ثلاث رياضيات

كرة اليد	كرة القدم	كرة السلة
150	350	125

خلاصة :

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

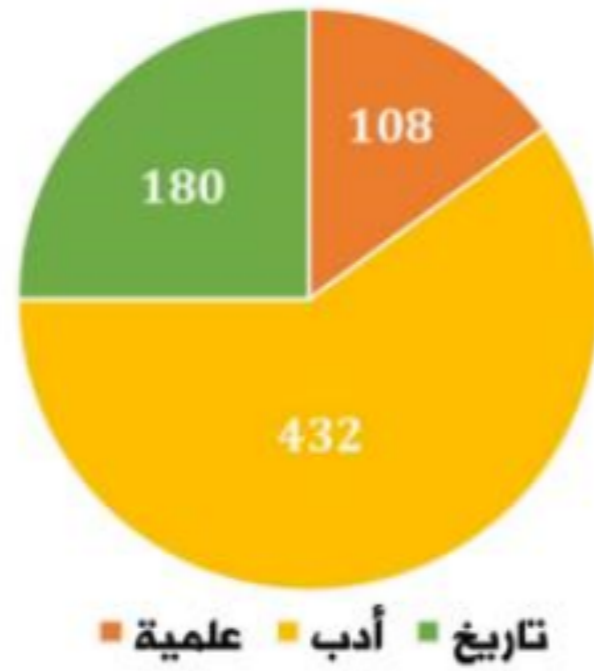
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية



- في المخطط الدائري تكون أقياس الزوايا متناسبة مع المقادير الممثلة لها .

مثال :

- مكتبة مدرسية تحوي 720 كتاب مصنفة كما في الجدول :

الكتب	علمية	أدب	تاريخ	المجموع
عدد	108	432	180	720
الزوايا	54°	216°	90°	360°

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسيبية و تنظيم معطيات احصائية

تنظيم سلاسل إحصائية في فئات:

حوصلة: عندما تكون المعطيات الإحصائية كثيرة، يمكن تجميعها في فئات من أجل تسهيل قراءتها و تفسيرها.

مثال: السلسلة الإحصائية تمثل أحجام 18 ملف محمل من الإنترنت بـ M_0 (ميغا أوكتي)

1	5	3	2	4	8	1	7	9
7	2	4	1	8	5	9	8	6

نجمع هذه التكرارات في فئات متساوية المدى.

فئات الأحجام	من 1 إلى 3	من 4 إلى 6	من 7 إلى 9
عدد الملفات (التكرار)	6	5	7

نقول الفئة " من 4 إلى 6 " هي 5 معناه أن 5 ملفات محملة حجمها يتراوح بين 4 و 6 ميغا أوكتي.



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

حساب التكرارات و التكرارات النسبية:

سلسلة إحصائية: نسمي سلسلة إحصائية مجموعة من المعطيات أو معلومات ناتجة عن دراسة معينة.
التكرار: تكرار قيمة في سلسلة إحصائية هو عدد مرات ظهور هذه القيمة.
التكرار النسبي: التكرار النسبي لقيمة في سلسلة إحصائية هو حاصل قسمة تكرار هذه القيمة على عدد قيم السلسلة.
مثال: إليك توزيع 48 رياضي حسب تخصصاتهم.

التخصص	السباحة	الجمباز	المصارعة	المجموع
التكرار	12	15	21	48
التكرار النسبي	$\frac{12}{48} = 0.25$	$\frac{15}{48} = 0.3125$	$\frac{21}{48} = 0.4375$	1

- في الجدول نقرأ أن:
- 15 رياضي يمارسون الجمباز.
 - 12 رياضي يمارسون السباحة.
 - 21 رياضي يمارسون المصارعة

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسيبية و تنظيم معطيات احصائية

ملاحظة:

- يمكن التعبير عن التكرار النسبي بكسر أو عدد عشري لأو نسبة مئوية.
- التكرار النسبي محصور بين 0 و 1.
- مجموع التكرارات النسبية يساوي 1.



تمرين :

- مكتبة وضعت على رفوفها مجموعة من الكتب كالآتي .
- نظم في جدول فيه عدد كتب كل مادة وتكرارها وتكرارها النسبي .
- 2/ ماهي نسبة كتب اللغة العربية ؟
- 3/ مثل جدول التكرارات في مخطط دائري ثم مخطط نصف دائري .

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

النسبة المئوية لل تكرار = التكرار النسبي × 100

$$\frac{17 \times 360}{46} \approx 133^{\circ}$$

$$\frac{17}{46} \times 360$$

$$\frac{10}{46} \times 360 = 78^{\circ}$$

$$\frac{19}{46} \times 360 = 149^{\circ}$$

البيانات	يا صرنا	فرسيه	لغة خرابه	الجموع
التكرار	19	10	17	46
التكرار النسبي	$\frac{19}{46} = 0,41$	$\frac{10}{46} = 0,22$	$\frac{17}{46} = 0,37$	1
النسبة المئوية للتكرار	41%	22%	37%	100%
قيمه الزاوية	149°	78°	133°	360

1 حصص مباشرة

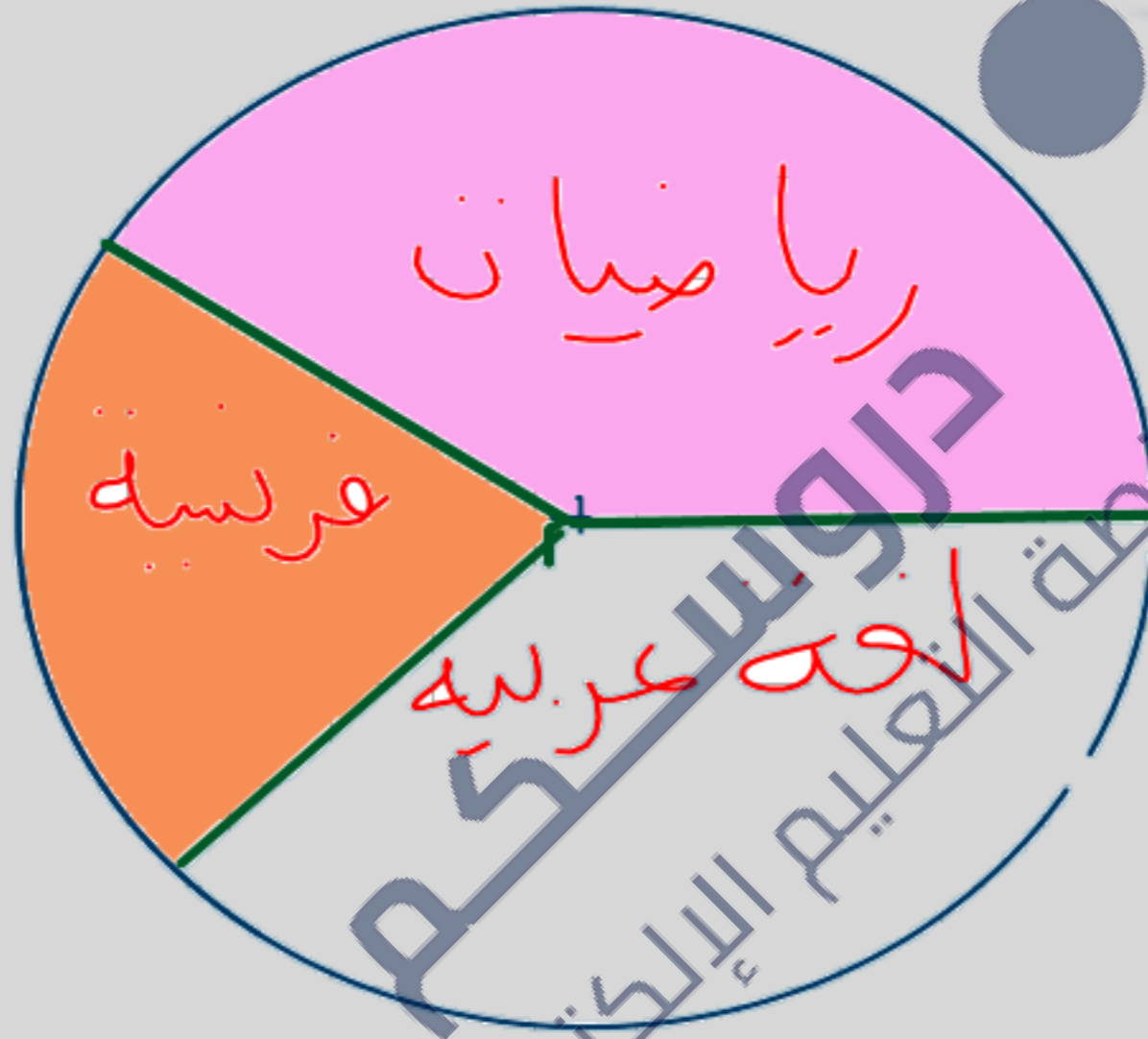
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

التمرين الأول:

تحصل تلاميذ أحد أقسام السنة الثانية متوسط على العلامات التالية :

12 - 08 - 16 - 16 - 15 - 10 - 12 - 03 - 10 - 10 - 12 - 03 - 16

03 - 07 - 13 - 08 - 10 - 12 - 15 - 08 - 15 - 12 - 10 - 12

1- انطلاقا من هذه العلامات أكمل الجدول :

العلامات							
التكرارات							

2- مثل بمخطط أعمدة هذه الوضعية مستعملا المقياس 1cm → 1 تكرار .

3- ماهي العلامة الأكثر ظهورا ؟

4- ماهي العلامة الأقل ظهورا ؟

5- أعط النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على المعدل (10 فما فوق) .

6- أعط النسبة المئوية لباقي التلاميذ (التلاميذ الذين لم يتحصلوا على المعدل 10).

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

التمرين الثاني:

- * تحصل تلاميذ أحد أقسام السنة 2م على العلامات التالية في فرض رياضيات :
15.8.12.16.19.15.10.12.2.10.7.12.10.16.13
. 13-11- 7.8.2.7.13.12.8.10.15.12.12.15.8.10.12.
** . أكمل الجدول :

العلامة	من 0 إلى 4.99	من 5 إلى 9.99	من 10 إلى 14.99	من 15 إلى 19.99
التكرار				
التكرار النسبي				
التكرار النسبي %				

- 1- احسب عدد تلاميذ هذا القسم.
2- مثل معطيات هذا الجدول بمخطط المستطيلات.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

منصة التعليم الإلكتروني دروسكم



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

التمرين الثالث

في استجواب أجراه أستاذ مادة الرياضيات على تلاميذ قسم الثانية متوسط حول الحصة التي يفضلونها فكانت النتائج كالآتي :

الحصة المفضلة	أنشطة عددية	أنشطة هندسية	تنظيم معطيات
عدد التلاميذ	12
النسبة المئوية	30%	25%

- 1- ما هو عدد تلاميذ هذا القسم ؟
- 2- انقل ثم أتمم الجدول .
- 3- مثل معطيات الجدول (النسبة المئوية) بمخطط دائري.

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

منصة التعليم الإلكتروني دروسكم



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

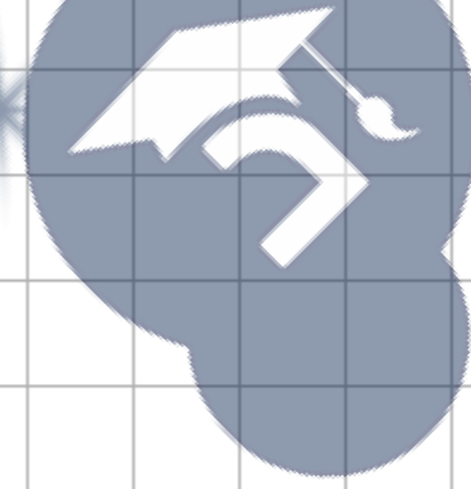
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

منصة التعليم الإلكتروني دروسكم



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

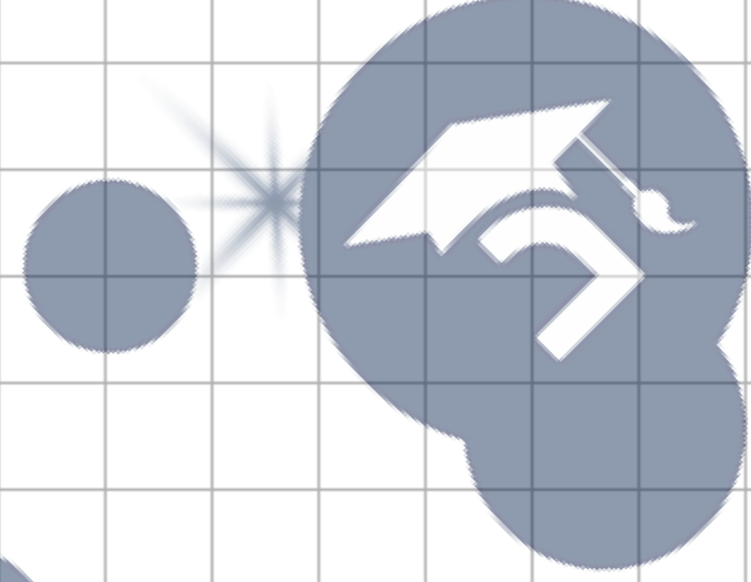
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



جامعة الملك سعود
منطقة التعليم الإلكتروني



جامعة الملك سعود
منطقة التعليم الإلكتروني

