

التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

التكرار هو عدد مرات ظهور القيمة الاحصائية

التكرار النسبي = $\frac{\text{تكرار القيمة}}{\text{مجموع التكرارات}}$

النسبة المئوية للتكرار = $\frac{\text{التكرار النسبي}}{100} \times 100$



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										

- مثل بمخطط أعمدة هذه الوضعية مستعملا المقياس 1cm — 1 تكرار .
- ماهي العلامة الأكثر ظهورا ؟
- ماهي العلامة الأقل ظهورا ؟
- أعط النسبة المئوية للتلاميذ الذين تحصلوا على المعدل (10 فما فوق) .
- أعط النسبة المئوية لباقي التلاميذ (التلاميذ الذين لم يتحصلوا على المعدل 10).

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

1- انطلاقا من هذه العلامات أكمل الجدول :

العلامات	3	7	8	10	12	13	15	16
التكرارات	3	1	3	5	6	1	3	3

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



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

(3) العدد من الكائنات ضهوراً هي: 12

(4) الكائنات هي 7 و 13

(5) النسبة المئوية لعدد الكائنات الذي حصلوا على العار
72%

عدد الكائنات (10 ما عرفت) هو: 18

x	18
100	25

$$5 + 6 + 1 + 3 + 3 = 18$$

$$x = \frac{18 \times 100}{25} = 72$$

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

6. المسئلة المسئلة لمدراك سيد
الذين لم يتوصلوا مع المعدل

28/1
لا

$$100 - 72 = 28$$

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 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	9	7	16	7
التكرار النسبي	$0,0625 = \frac{9}{32}$	$0,21875 = \frac{7}{32}$	$0,5 = \frac{16}{32}$	$0,21875 = \frac{7}{32}$
التكرار النسبي %	6,25 %	21,875 %	50 %	21,875 %

- احسب عدد تلاميذ هذا القسم. $\leftarrow 40$
- مثل معطيات هذا الجدول بمخطط المستطيلات. ~~أكتبه~~

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

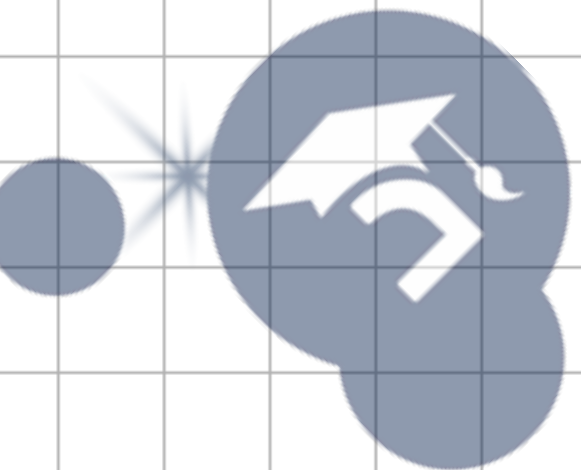
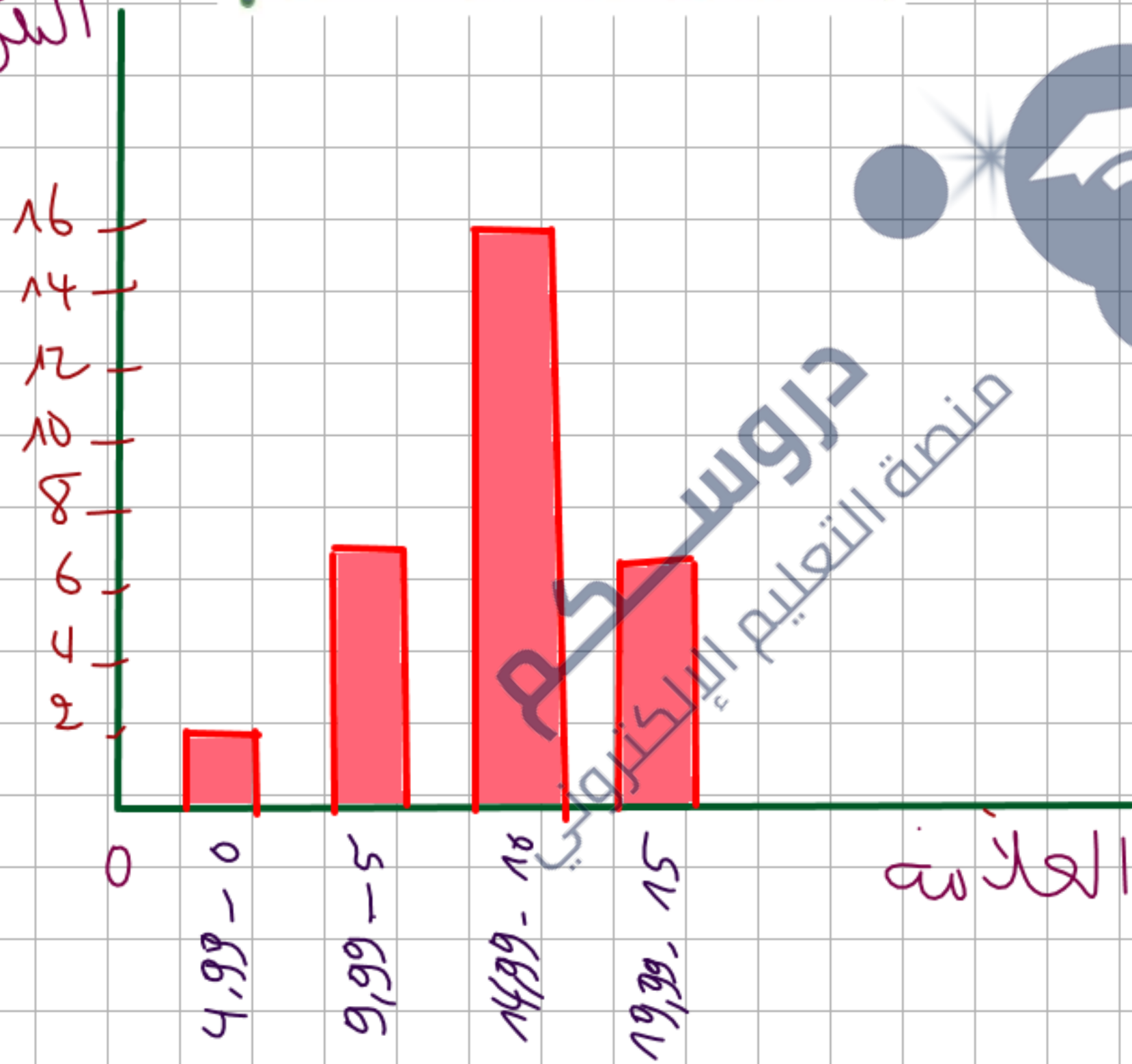
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



التناسبية و تنظيم معطيات احصائية

الكرار



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	الزجمع
عدد التلاميذ	18	12	10	40
النسبة المئوية	45%	30%	25%	100%
فسي الزوايا	162°	108°	90°	

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

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	الزجمع
عدد التلاميذ	18	12	10	40
النسبة المئوية	45%	30%	25%	100%
فسي الزوايا	162°	108°	90°	360°

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

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

التنظيم لمخطط دائري



دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموشور القائم وأسطوانة الدوران

وصف موشور قائم:

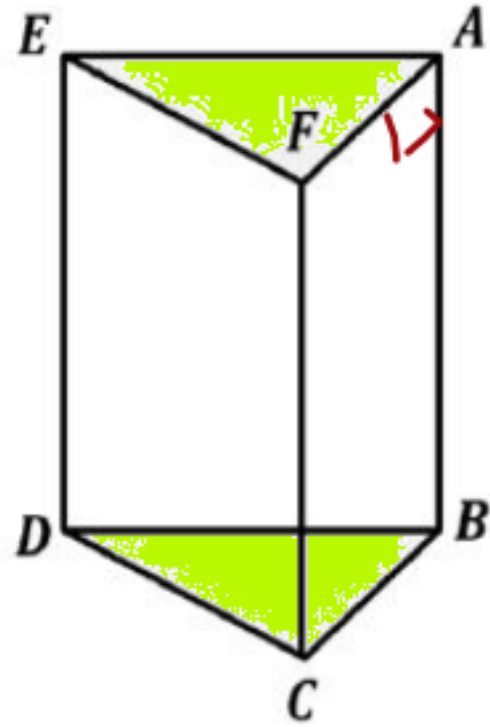
- الموشور القائم هو مجسم له قاعدتين متماثلتين على شكل مضلع (مثلث ، مربع ،) وأوجه جانبية هي مستطيلات عمودية على القاعدتين

مثال:

- $ABCDEF$ موشور قائم قاعدته مثلث .

- له ثلاث أوجه جانبية مستطيلة .

- له 6 رؤوس و 12 حرف



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

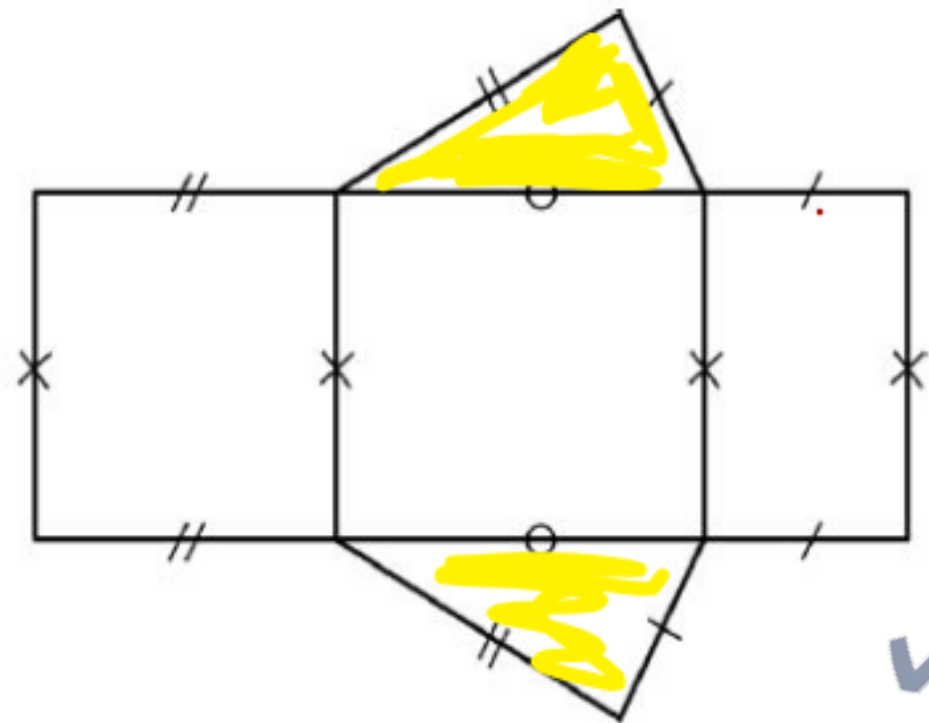
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموشور القائم وأسطوانة الدوران



تصميم موشور قائم:

مثال:

هذا تصميم لموشور قائم قاعدته مثلث .
بعد طيه ولصقه نتحصل على الموشور .

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



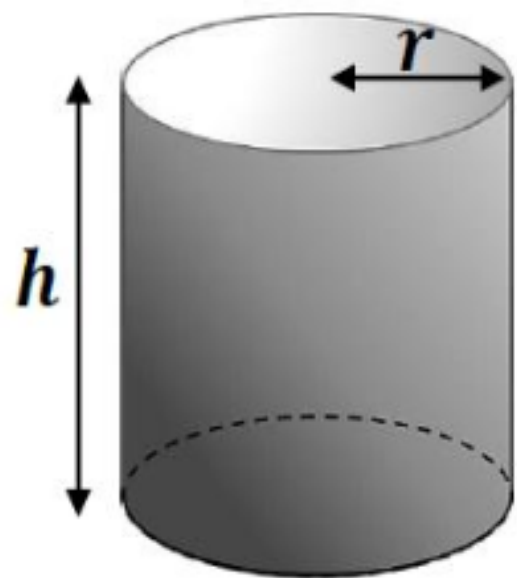
المشور القائم وأسطوانة الدوران

وصف أسطوانة الدوران:

- أسطوانة الدوران هي مجسم يتكون من قرصين متماثلين ومتوازيين
وسطح منحي ينتج من دوران مستطيل حول أحد أضلاعه .

مثال:

الشكل هو أسطوانة دوران نصف قطرها r .
وإرتفاعها h .



دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

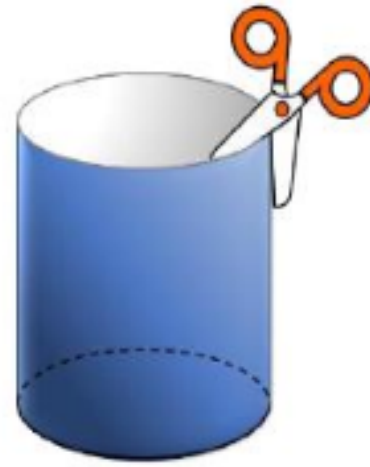
3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



المشور القائم وأسطوانة الدوران



مستوى



تصميم أسطوانة الدوران:

- علبه على شكل أسطوانة دوران
- لو قمت بالقص وفتح الشكل .

- 1/ فهل الشكل المفتوح مستوى او مجسم .
- يسمى هذا الشكل تصميم لأسطوانة الدوران
- 2/ في ماذا يساعدنا هذا التصميم ؟

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

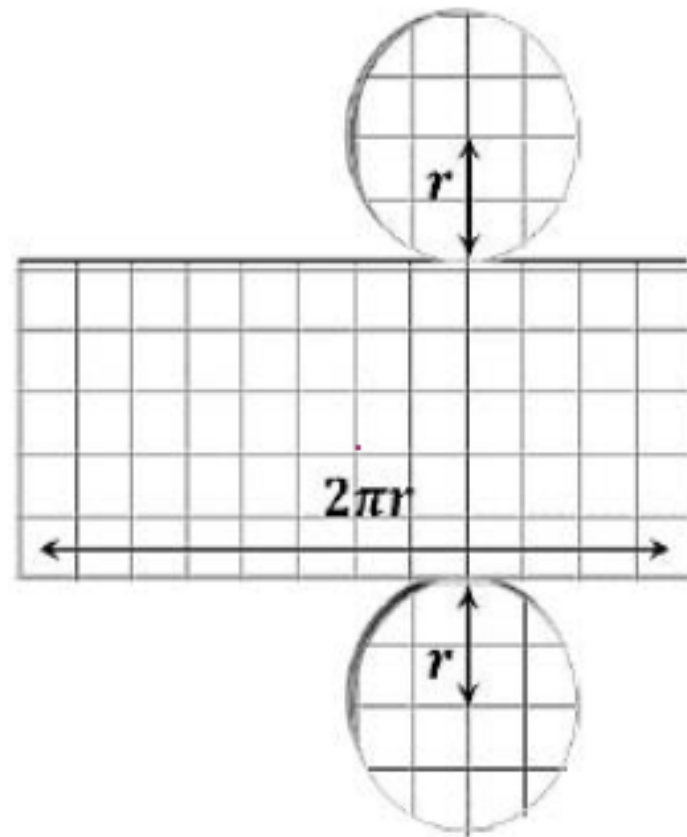
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموشور القائم وأسطوانة الدوران



خلاصة:

- لصنع اسطوانة دوران :

1/ ننجز تصميم لها

2/ نلف هذا التصميم ونلصق أطرافه

مثال:

الشكل هو تصميم لاسطوانة نصف قطرها r .

وإرتفاعها h .

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



المشور القائم وأسطوانة الدوران

تمرين:

أردت ان تستغل علبه طماطم مستعمله وأن تغلفها لتجعلها علبه لأدواتك المنزلية .
- أرسم تصميم الغلاف بالمقاسات الحقيقية الذي ستلغه عليها .
حيث نصف قطر العلبه 2.4 cm و إرتفاعها 8 cm كما هو موضح .



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموشور القائم وأسطوانة الدوران

المساحة الجانبية للموشور القائم و أسطوانة الدوران :

- المساحة الجانبية لموشور قائم هي جداء محيط قاعدته

في ارتفاعه أي : $A = P \times h$

حيث P هو محيط قاعدة الموشور القائم.

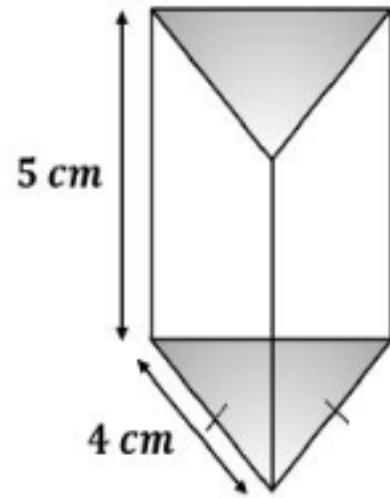
مثال :

المساحة الجانبية لهذا الموشور القائم :

$$A = 3 \times 4 \times 5 = 60 \text{ cm}^3$$

- المساحة الجانبية لأسطوانة الدوران هي جداء محيط قاعدتها

في ارتفاعها أي : $A = 2\pi r \times h$



ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

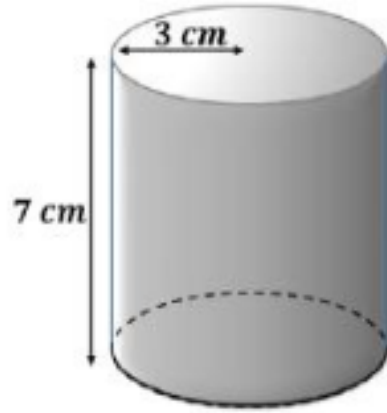
2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموشور القائم وأسطوانة الدوران



- المساحة الجانبية لأسطوانة الدوران هي جداء محيط قاعدتها

في ارتفاعها أي: $A = 2\pi r \times h$

مثال:

المساحة الجانبية لهذه الأسطوانة:

$$A = 2\pi \times 3 \times 7 = 60 \text{ cm}^3$$

دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموشور القائم وأسطوانة الدوران

تمرين:
يملك فلاح جرار به خزان ماء قطره 1.5 m وارتفاعه 3.5 m مثبت فوق قاعدة حديدية شكلها متوازي أضلاع سمكها 8 cm لها نفس ارتفاع الخزان وعرضها 3 m .
- أحسب المساحة الجانبية لكلا من الخزان والقاعدة الحديدية.



دروسكم

منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموشور القائم وأسطوانة الدوران

حجم الموشور القائم و أسطوانة الدوران :

- حجم موشور قائم يساوي جداء مساحة إحدى قاعدتيه وارتفاعه .

حيث: B مساحة إحدى القاعدتين

و h ارتفاع الموشور القائم .

- الحجم v لأسطوانة دوران يساوي جداء مساحة قاعدتها B و ارتفاعها أي : $v = B \times h$

حيث: B مساحة إحدى القاعدتين .

و h ارتفاع أسطوانة الدوران .

ملاحظة :

بما أن ساحة القاعدة (مساحة قرص) $B = \pi r^2$ فإن $v = \pi r^2 \times h$

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



الموشور القائم وأسطوانة الدوران

تطبيق

- 1- موشور قائم ارتفاعه 14cm ، قاعدته مثلث قائم حيث بعدا ضلعي الزاوية القائمة 2cm و 5cm .
 - احسب حجم الموشور القائم .
- 2- أسطوانة دوران ارتفاعها 8cm و نصف قطرها 2cm .
 - احسب حجمها .

دروسكم
المنصة التعليمية الإلكترونية

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

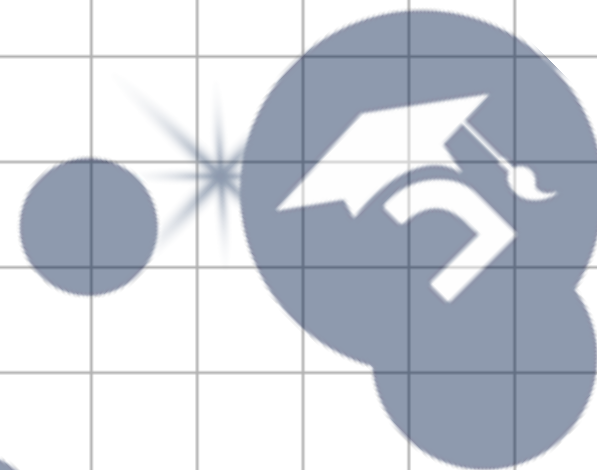
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



المشور القائم وأسطوانة الدوران

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

2 حصص مسجلة

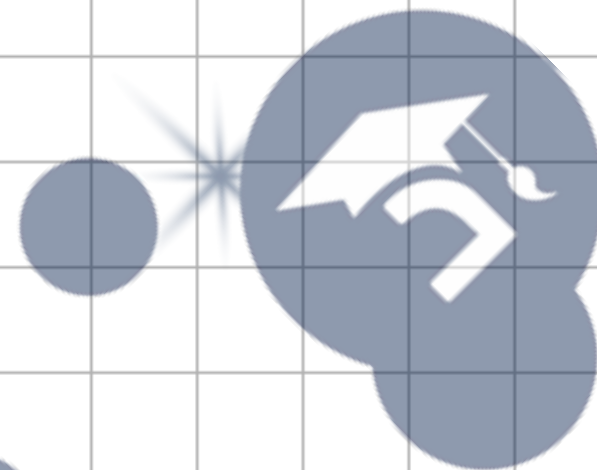
3 دورات مكثفة

أحصل على بطاقة الإشتراك



المشور القائم وأسطوانة الدوران

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

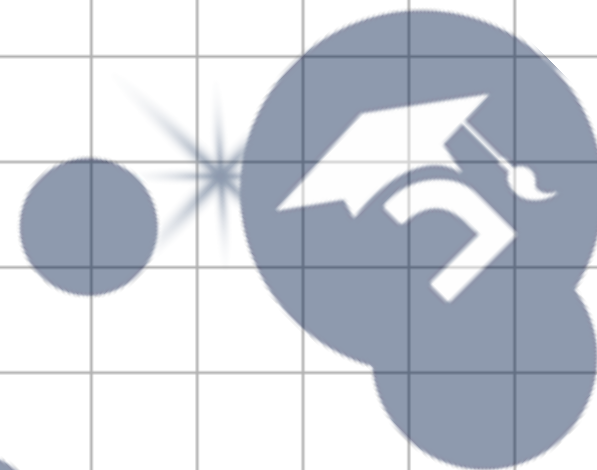
3

أحصل على بطاقة الإشتراك



المشور القائم وأسطوانة الدوران

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

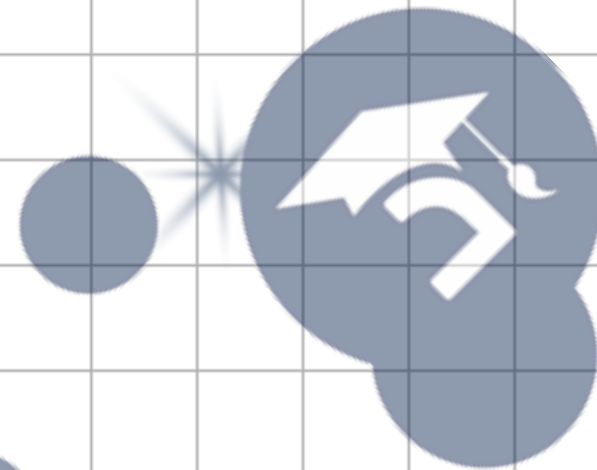
3

أحصل على بطاقة الإشتراك



المشور القائم وأسطوانة الدوران

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

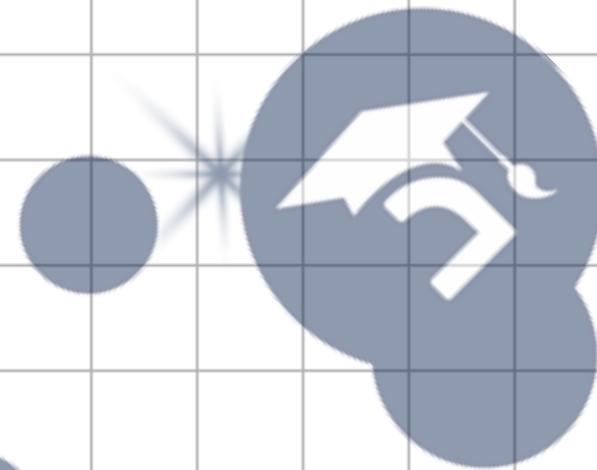
3

أحصل على بطاقة الإشتراك



المشور القائم وأسطوانة الدوران

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني



دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

3 دورات مكثفة

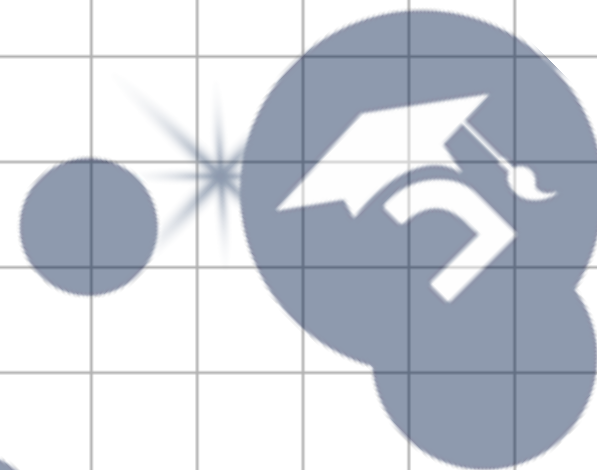
3

أحصل على بطاقة الإشتراك



المشور القائم وأسطوانة الدوران

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



المشور القائم وأسطوانة الدوران

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

دروسكم
منصة التعليم الإلكتروني

ملف الحصة المباشرة و المسجلة

1 حصص مباشرة

1

2 حصص مسجلة

2

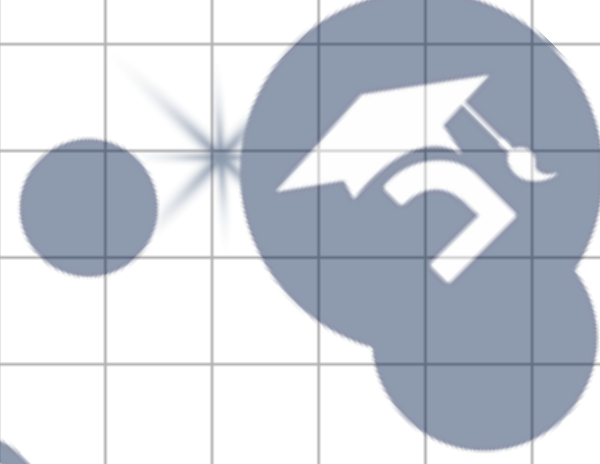
3 دورات مكثفة

3

أحصل على بطاقة الإشتراك



جامعة
البحرين
منطقة التعليم الإلكتروني



جامعة
البحرين
منطقة التعليم الإلكتروني

