

غير محلل نشر او تصوير محتويات الدورة من ملفات و  
فيديوهات لاي طالب اخر خارج الدورة مهما كان السبب وبعد  
الانتهاء من مشوارك مع القدرات عليك حذف جميع محتوى  
الدورة و عدم اعارته لاي طالب اخر مهما كانت صلة قرابتك به



Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

بناءً على النظام الحديث لقياس  
بنوك المحاسب الجديدة



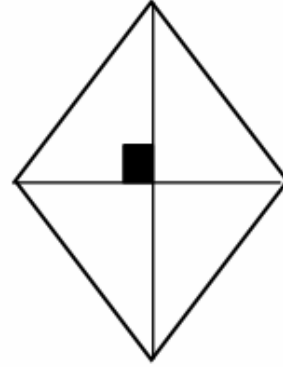
## محاضرة 36

www.tiqdr.com



## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

### قاعدة ١ مساحة و محيط المعين



مساحة المعين  $= \frac{1}{2}$  حاصل ضرب القطرين  
محيط المعين = مجموع أطوال أضلاعه

### تذكر في المعين

- القطران متعامدان
- القطران ينصف كل منهما الآخر
- القطران يقسم الشكل الى ٤ مثلثات متساوية في المساحة
- كل زاويتان متقابلتان متساويتان
- كل زاويتان متجاورتان مجموعهما  $= 180$
- جميع اضلاعه متطابقة

## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

معين أقطاره ٦ سم , ٨ سم أوجد مساحته  
أ ٤٢ ب ٢٤ ج ٤٨ د ١٠٨

الحل



## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

٢ معين طول ضلعه ١٠ سم وطول أحد أقطاره ١٢ سم

احسب طول القطر الاخر

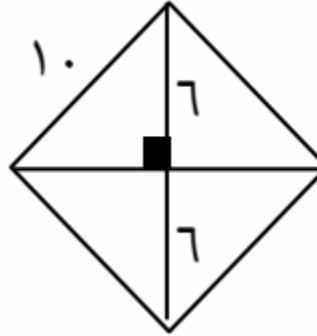
أ ٨

ب ٦

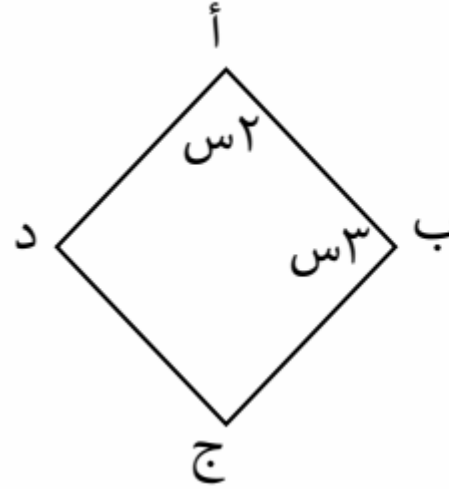
د ١٠

ج ١٦

الحل



## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

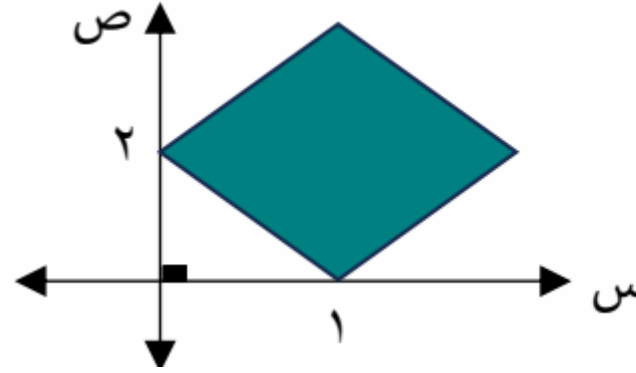


٣ أوجد قياس زاوية د  
أ ٣٦  
ب ٧٢  
د ١٠٨  
د ١٢٠

الحل



## المعين و المتوازي و شبه المنحرف



٤ اوجد مساحة المعين

أ ٢

ب ٣

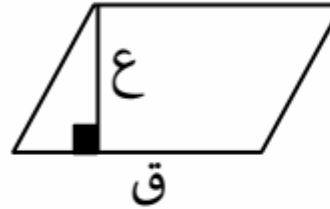
د ٥

ج ٤

الحل

## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

### قاعدة ٢ مساحة و محيط المتوازي



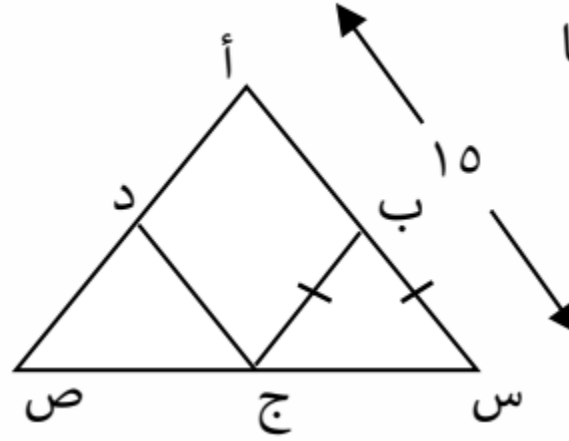
مساحة متوازي الاضلاع = القاعدة  $\times$  الارتفاع  
محيط متوازي الاضلاع = مجموع اطوال اضلاعه

تذكر في المتوازي !

- مجموع كل زاويتان متجاورتان =  $180^\circ$
- كل زاويتان متقابلتان متساويتان



## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

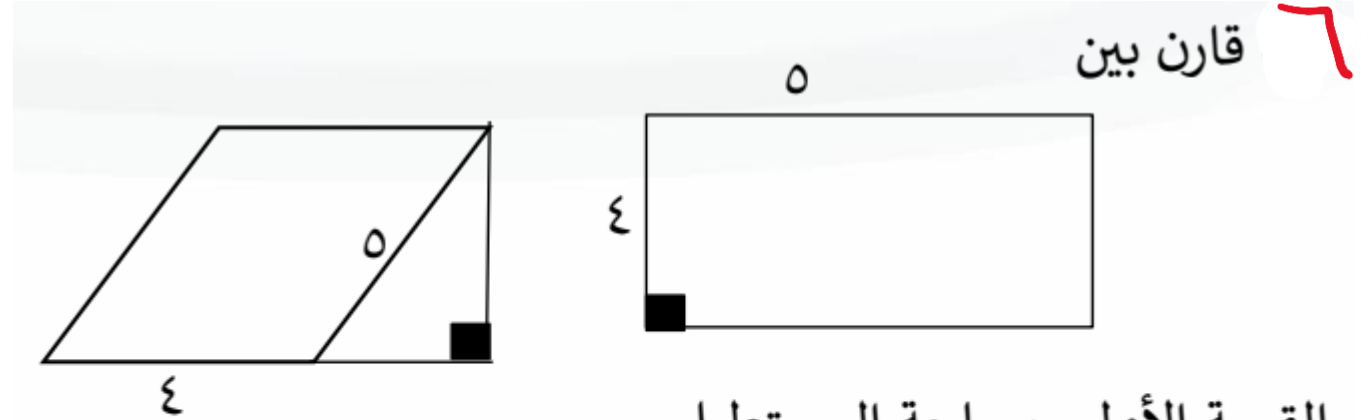


إذا كان طول أس هو ١٥ سم , فما محيط متوازي الأضلاع أ ب ج د ؟

- أ ١٥  
ب ٣٠  
ج ٤٠  
د ٤٥

الحل

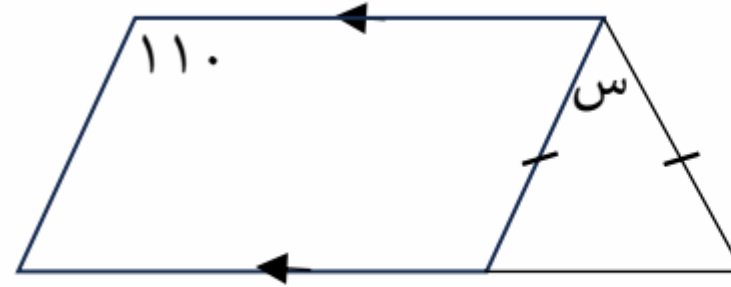
## المعين و المتوازي و شبه المنحرف



- القيمة الأولى مساحة المستطيل  
القيمة الثانية مساحة متوازي الاضلاع  
أ القيمة الأولى أكبر  
ب القيمة الثانية أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
د المعلومات غير كافية



## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

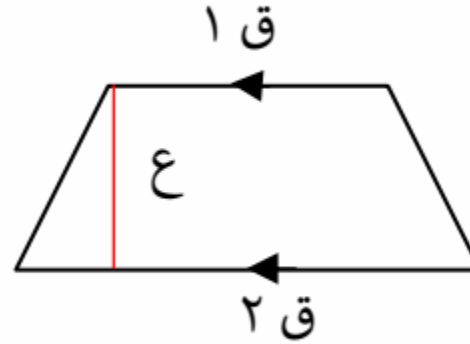


✓ اوجد قيمة س في الشكل  
أ ١١٠  
ب ٢٠  
ج ٤٠  
د ٦٠

الحل

## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

### قاعدة ٣ مساحة و محيط شبه المنحرف



مساحة شبه المنحرف =

$$\text{مجموع القاعدتين المتوازيتين} \times \frac{\text{ع}}{2}$$

محيط الشكل = مجموع اطوال اضلاعه

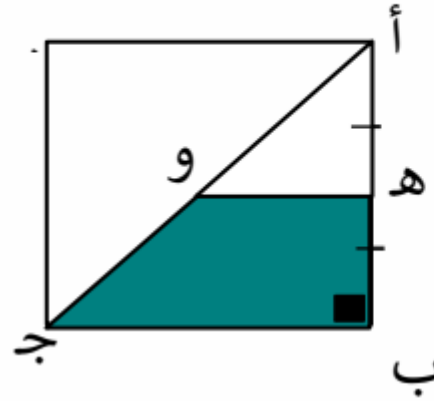


## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

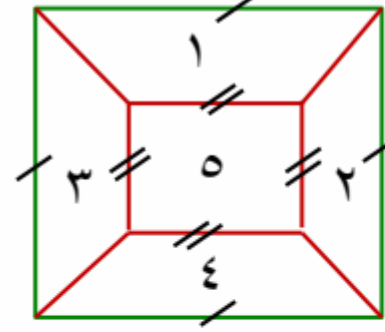
٨ في الشكل المقابل مربع طول ضلعه ٢ سم

احسب مساحة شبه المنحرف

- أ ١,٥  
ب ٢  
ج ٢,٥  
د ٣



## المعين و المتوازي و شبه المنحرف



٩ إذا كانت ارتفاعات شبه المنحرف متساوية

قارن بين

القيمة الأولى مساحة  $٥ + ٢ + ١$

القيمة الثانية مساحة  $٥ + ٤ + ٣$

ب القيمة الثانية أكبر  
د المعلومات غير كافية

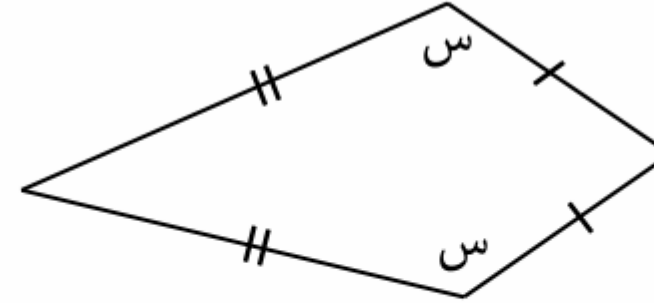
أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان

الحل

## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

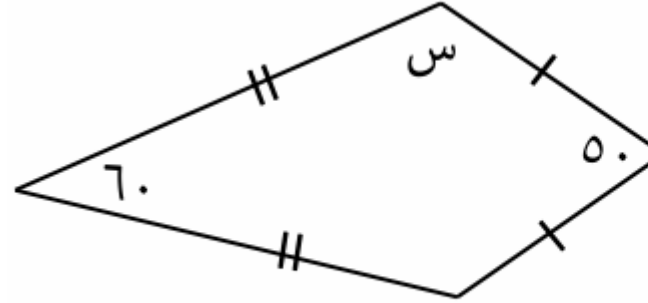
### خصائص الطائرة الورقية

قاعدة ٤



- لها ضلعان متجاوران في مقدمة الطائرة متساويان
- لها ضلعان في مؤخرة الطائرة متساويان
- الزوايا بين الاضلاع المختلفة متساوية

## المعين و المتوازي و شبه المنحرف



٠. ما قيمة س في الشكل  
أ. ٥٠  
ب. ٦٠  
ج. ١٢٠  
د. ١٢٥

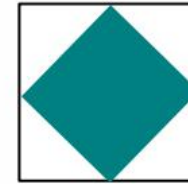


## المساحات المظلة

### قاعدة 1

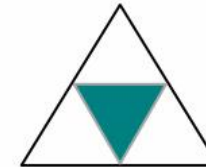
#### مساحات مظلة هامة

من منتصف أضلاع مربع يمكن رسم مربع صغير



مساحة المربع الصغير =  $\frac{1}{2}$  مساحة المربع الكبير

من منتصف أضلاع مثلث متطابق الأضلاع يمكن رسم مثلث



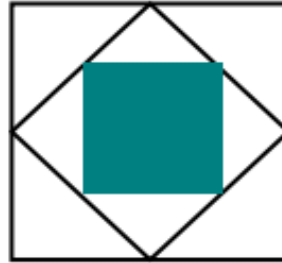
مساحة المثلث الصغير =  $\frac{1}{4}$  مساحة المثلث الكبير

➤ المساحة المظلة =

طرح أو جمع مساحات لأشكال معروفة ذات قوانين

## المساحات المظلة

١١ في الشكل المرسوم ثلاث مربعات كل مربع صغير مرسوم من منتصف أضلاع الأكبر منه إذا كان طول ضلع الصغير ٢ احسب مساحة الكبير



ب ١٦  
د ٢٠

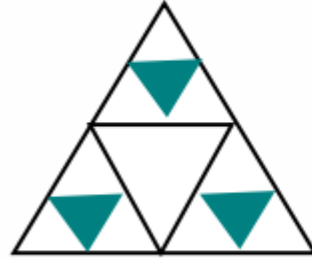
أ ٨  
ج ٤

## المساحات المظلة

٢٢ إذا كانت المثلثات جميعا متطابقة الأضلاع وكل مثلث مرسوم

من منتصف أضلاع الأكبر وإذا كانت

مساحة الكبير ٦٤ احسب مساحة المظلل



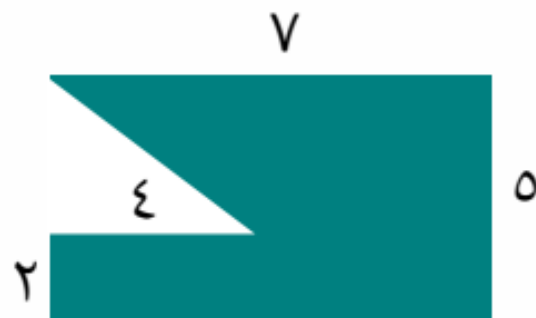
ب ٤

أ ٢

د ١٢

ج ٨

## المساحات المظلة



مساحة الجزء المظلل ١٢  
أ ٢٤  
ب ٣٥  
ج ٢٩  
د ١٨



## المساحات المظلة

٤ إذا كان مساحة الجزء المظلل هي ٤٢ أوجد

مساحة نصف الشكل



أ ٢٨

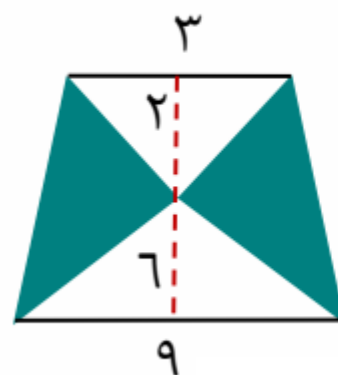
ب ١٦

ج ٢٣

د ٥٠

## المساحات المظلة

٥ احسب الأطوال على الرسم ما هي مساحة الجزء المظلل



أ ١٨  
ب ٣٦  
ج ٣٠  
ج ٢٥

الحل

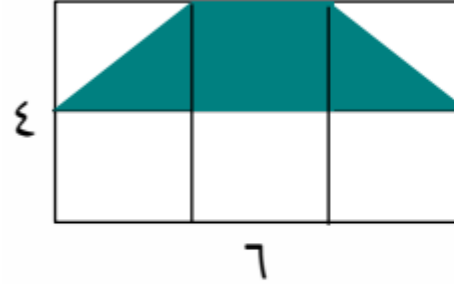
## المساحات المظلة

١٦ إذا كان الشكل مستطيل مقسم الى ١٢ مثلث متطابق

فقارن بين

القيمة الأولى مساحة المظلل

القيمة الثانية ٩



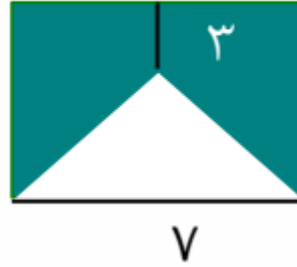
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعلومات غير كافية

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان

## المساحات المظلة

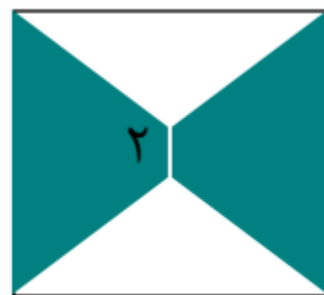
٧ إذا كان الشكل مربعاً فما مساحة الشكل المظلل ؟

أ ٤٢      ب ٣٥      ج ٤٩      د ٢١





## المساحات المظلة

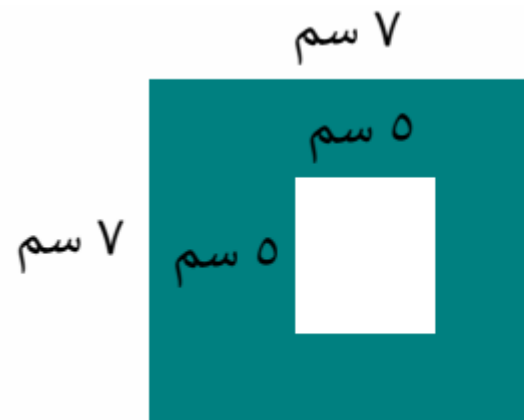


٦ سم

٦ سم

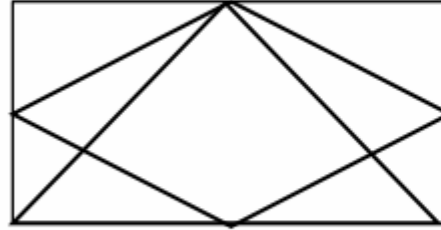
١٨ إذا كان الشكل مربع  
أوجد مساحة الجزء المظلل  
أ ١٢  
ب ١٦  
ج ٢٤  
د ٢٨

## المساحات المظلة



١٩ احسب مساحة الجزء المظلل  
أ ٢٥  
ب ٣٦  
ج ٢٤  
د ٤٩

## المساحات المظلة



٢. قارن بين  
القيمة الأولى  
نسبة مساحة المعين للمستطيل  
القيمة الثانية  
نسبة مساحة المثلث للمستطيل

Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

## واجب محاضرة 36



www.tiqdr.com



## المعين و المتوازي و شبه المنحرف

١ | قارن بين

القيمة الأولى محيط معين أقطاره ٦ سم , ٨ سم

القيمة الثانية محيط مربع مساحته ٢٥ سم<sup>٢</sup>

أ القيمة الأولى أكبر      ب القيمة الثانية أكبر

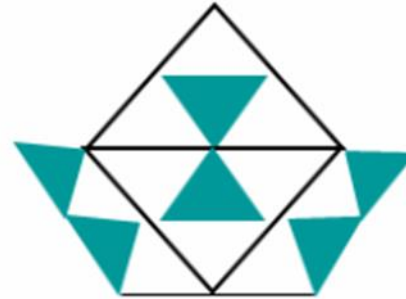
ج القيمتان متساويتان      د المعلومات غير كافية

بنك جديد

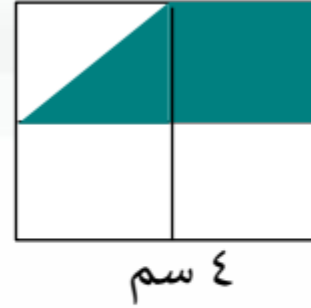
٢ إذا كان د ج = ١٤ , أب = ١٨ , أد = ٢٤ أوجد ب ج



٣ إذا كانت المثلثات متطابقة احسب نسبة المظلل الى الشكل



أ  $\frac{3}{8}$   
ب  $\frac{1}{2}$   
ج  $\frac{1}{4}$   
د  $\frac{3}{4}$



٤ سم

٤ سم

ب القيمة الثانية أكبر  
د المعلومات غير كافية  
بنك جديد

٤ إذا كان الشكل المقابل مربع طول

ضلعه = ٤ سم قارن بين

القيمة الأولى مساحة المظلل

القيمة الثانية ٧ سم<sup>٢</sup>

أ القيمة الأولى أكبر

ج القيمتان متساويتان



٥ ما نسبة المظلل إلى الشكل

ب ٦٥٪

د ٦٠٪

أ ٥٠٪

ج ٤٠٪

٦ ما نسبة مساحة المظلل إلى مساحة المستطيل



أ ٢ : ١

ب ١ : ٢

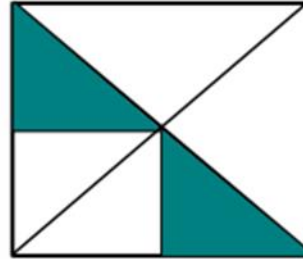
ج ٣ : ١

د ٤ : ١

الحل

٧ إذا كانت مساحة الجزء المظلل = ٣ سم<sup>٢</sup>

احسب مساحة المربع الكبير



أ ١٢ سم<sup>٢</sup>

ب ٢٤ سم<sup>٢</sup>

ج ٩ سم<sup>٢</sup>

د ١٨ سم<sup>٢</sup>



Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

بناءً على النظام الحديث لقياس

بنوك المحاسب الجديدة



## محاضرة 37

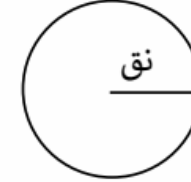
www.tiqdr.com





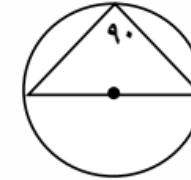
## الدائرة

### قاعدة ١ مساحة و محيط الدائرة

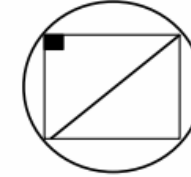


❖ مساحة الدائرة =  $\pi \text{ نق}^2$

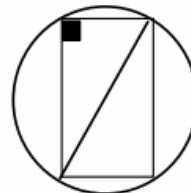
❖ محيط الدائرة =  $2\pi \text{ نق}$



! إذا رسم مثلث في نصف الدائرة فإن الزاوية المرسومة على الدائرة تكون قائمة



! إذا رسم مربع داخل دائرة فإن قطر المربع هو نفسه قطر الدائرة

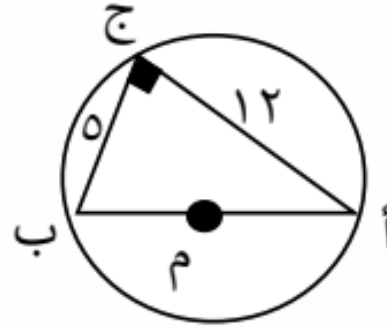


! إذا رسم مستطيل داخل دائرة فإن قطر المستطيل هو نفسه قطر الدائرة



! إذا رسم سداسي منتظم داخل الدائرة فإن طول ضلع السداسي = نصف قطر الدائرة

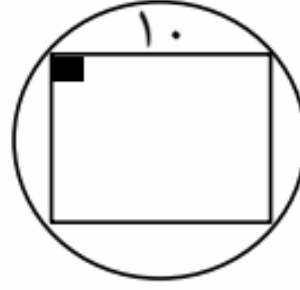
## الدائرة



إذا علمت أن  $AB$  هو قطر الدائرة  
احسب محيط الدائرة

- أ ١٣ ط  
ب ١٢ ط  
ج ١٠ ط  
د ١٥ ط

## الدائرة



٣ مربع مرسوم داخل دائرة طول ضلعه ١٠

احسب مساحة الدائرة

أ ٥٠ ط ب ٢٥ ط

ج ٦٠ ط د ٢٠ ط

## الدائرة

٣ مربع مرسوم داخل دائرة طول قطر الدائرة ١٠

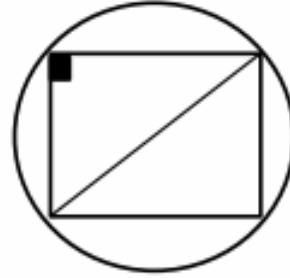
احسب مساحة المربع

أ. ١٠٠

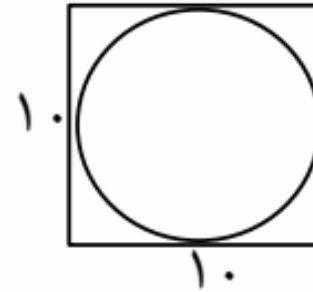
ج. ١٠

ب. ٥٠

د. ٥٠

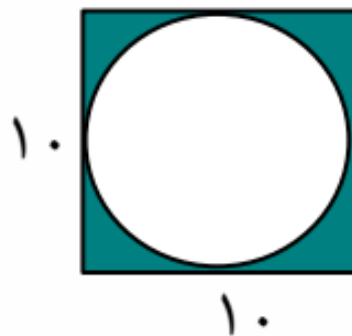


أوجد مساحة أكبر دائرة يمكن رسمها داخل مربع طوله ١٠



- أ ٢٥ ط  
ب ٢٥ ط - ١٠٠  
ج ١٠٠  
د ١٠٠ ط





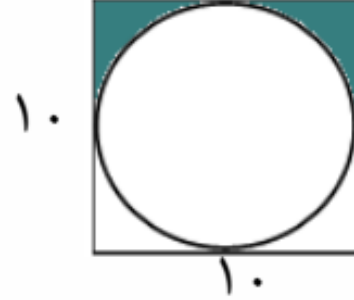
إذا كان طول ضلع المربع = ١٠

أ ١٠,٥      ب ١٠,٧٥

ج ٢١,٥      د ١١

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

## الدائرة

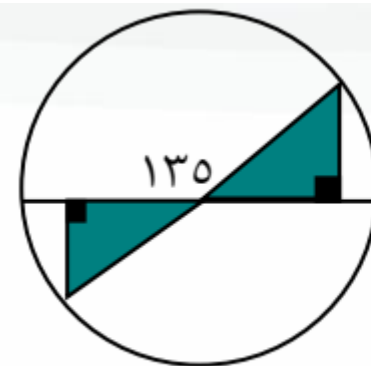


أوجد مساحة الجزء المظلل

أ ١٠,٥٠      ب ١٠,٧٥

ج ٢١,٥٠      د ١١

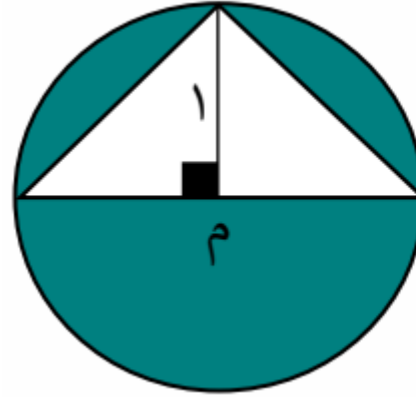
## الدائرة



إذا كان قطر الدائرة  $2\sqrt{2}$   
أوجد مساحة الشكل المظلل

أ ١  
ب ٢  
ج  $2\sqrt{2}$   
د ٤

## الدائرة



٨ اذا علمت ان نصف قطر الدائرة م = ١

فما مساحة الجزء المظلل

ب ط + ١

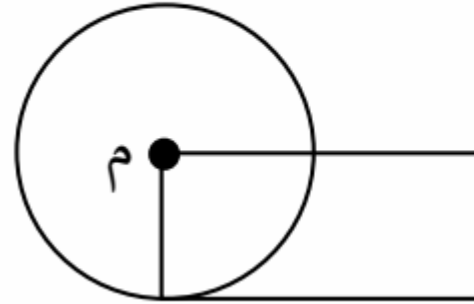
د ط + ٢

أ ط - ١

ب ط - ٢

## الدائرة

٩ اذا كان مساحة المستطيل = ٣٦ وطوله أربعة أمثال عرضه  
فكم قطر الدائرة م

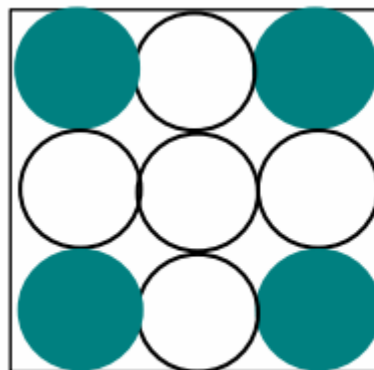


ب ٦  
د ١

أ ٣  
ج ٩



## الدائرة



١٠ إذا كان الدوائر متطابقة ،

مساحة المربع = ١٤٤ سم<sup>٢</sup> ،

اوجد مساحة المظلل

أ ٤ ط      ب ٨ ط

ج ١٢ ط      د ١٦ ط

## الدائرة



أوجد مساحة ربع دائرة

أ ٤ ط  
ب ٦ ط  
ج ١٦ ط  
د ٣٦ ط

## الدائرة



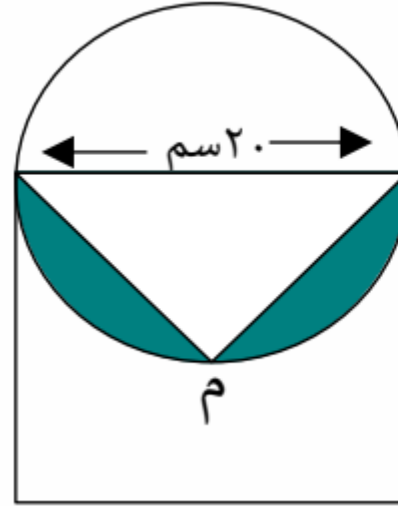
١٢ مستطيل ابعاده ٨ , ٦  
أوجد مساحة الجزء المظلل

أ ٢٥ ط - ٢٤

ب ٢٥ ط - ٤٨

ج ٢٥ ط + ٢٤

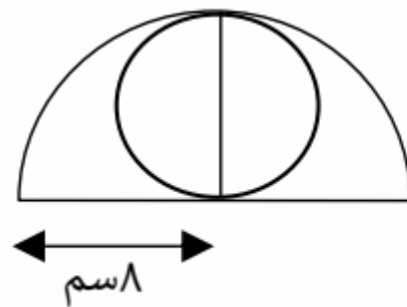
د ١٠٠ ط - ١٢



١٢ مربع طول ضلعه ٢٠ سم مركزه م  
أوجد مساحة المثلث  
أ ٥٧  
ب ٥١  
ج ٤٠  
د ٤٣

التأسيس الجديد  
بنوك المحوسب الجديدة

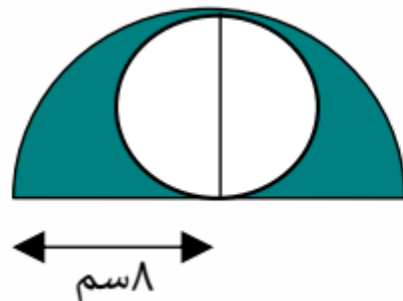
## الدائرة



١٤ اوجد مساحة الدائرة الصغيرة  
أ ٨ ط  
ب ١٢ ط  
ج ١٦ ط  
د ٦٤ ط



## الدائرة

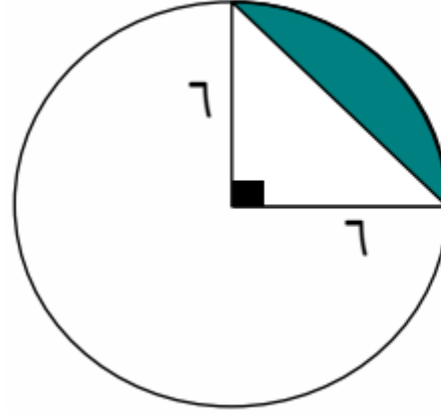


١٥ | أوجد مساحة الجزء المظلل  
أ ٨ ط  
ب ١٢ ط  
ج ١٦ ط  
د ٦٤ ط

### تذكر

- الزاوية ٩٠ تحصر ربع الدائرة !
- الزاوية ٦٠ تحصر سدس الدائرة !

## الدائرة



١٦ احسب مساحة الجزء المظلل

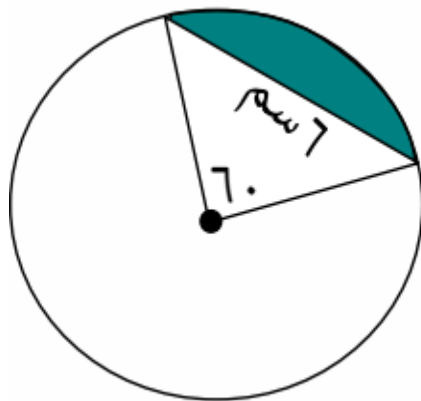
أ  $٩ط - ١٨$

ب  $٩ط + ١٨$

ج  $١٨ - ٩ط$

د  $٣٦ - ١٨ط$

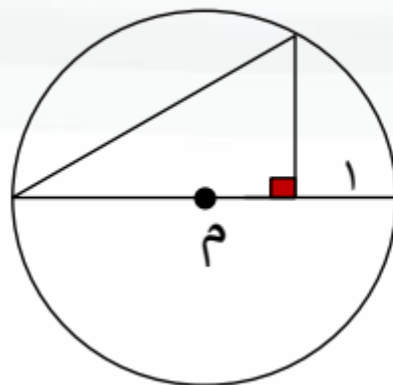
## الدائرة



١٧ احسب مساحة الجزء المظلل

أ  $36\pi - 3\sqrt{3}$  ب  $6\pi$  ج  $36\pi - 6\pi$  د  $36\pi + 6\pi$

الحل



١٨ إذا كان قطر الدائرة ١٠ سم

أوجد مساحة المثلث

أ ١٢

ب ١٢,٥

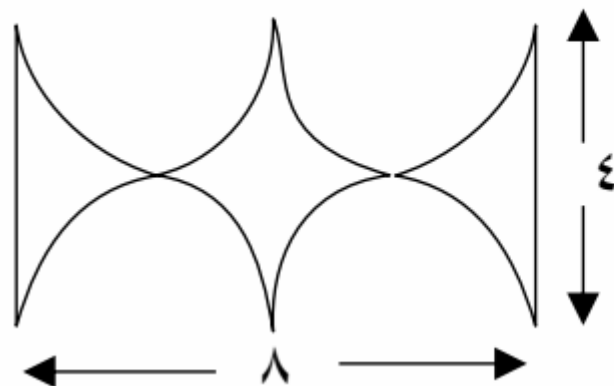
ج ١٣

د ١٣,٥

الحل



١٩ في الشكل المقابل ٤ أنصاف دوائر أوجد محيط الشكل



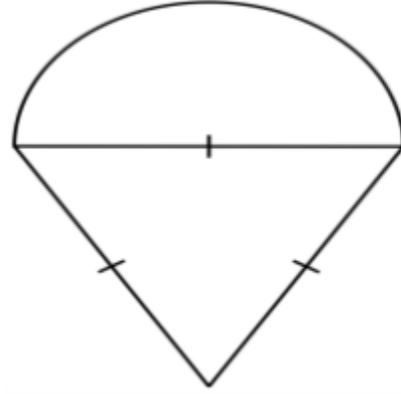
أ ٤ ط + ٤

ب ٨ ط + ٨

ج ٩ ط - ٩

د ١٨ ط - ١٨

## الدائرة



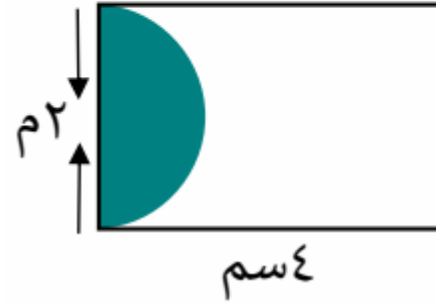
• إذا كان محيط المثلث = ٢٤ سم

أوجد مساحة الشكل

- أ  $٨(٢ + \sqrt{٣})$       ب  $٨(٢ + \sqrt{٣})$   
ج  $٨(٣ + \sqrt{٢})$       د  $٨(٣ + \sqrt{٢})$

## الدائرة

٢١ ارض مستطيله طولها ٤م تم استقطاع نصف دائرة منها  
نصف قطرها ١م للزراعة فما محيط المنطقة الغير مزروعة



- أ ١٦ - ط  
ب ١٠ + ط  
ج ١٢ + ط  
د ١٦ - ٢ ط

Step 1

تقدر

دورة التأسيس

واجب محاضرة 37



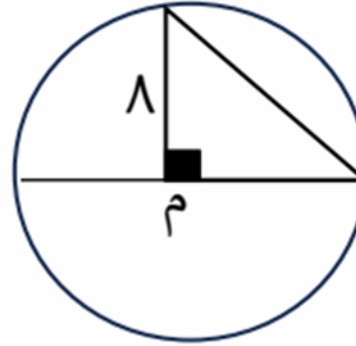
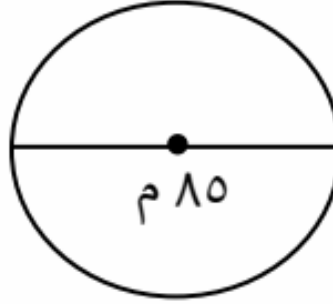
www.tiqdr.com



## الدائرة

١ سعد يدور حول حديقة دائرية قطرها ٨٥ متر اذا دار مرتين  
فما المسافة التي قطعها بالتقريب

- أ ٥٣٠ متر  
ب ٦٣٠ متر  
ج ٤٥٠ متر  
د ٥٧٠ متر



٢ إذا كان محيط الدائرة م = ١٦ ط  
قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
محيط الدائرة عددياً	مساحة المثلث عددياً

- أ القيمة الأولى أكبر  
ب القيمة الثانية أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
د المعطيات غير كافية

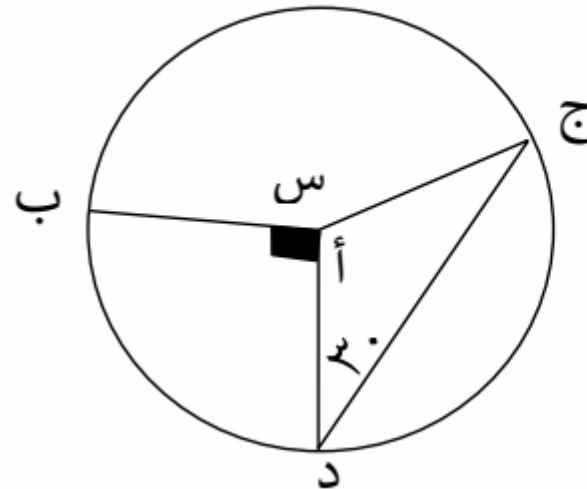


القيمة الأولى	القيمة الثانية
محيط خماسي طول ضلع اسم	محيط دائرة نصف قطرها اسم

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية

الحل

٤ إذا كان أ ب نصف قطر الدائرة  
أوجد قيمة س



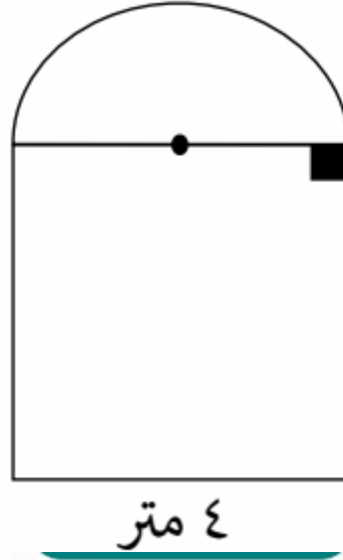
أ ١٢٠

ب ٦٠

ج ١٥٠

د ١٧٠

الحل



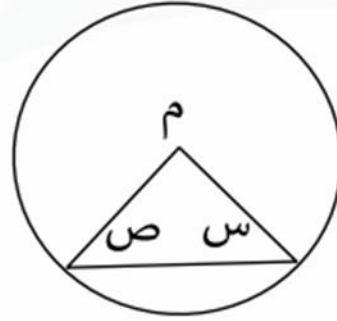
٥ باب علي شكل مستطيل يعلوه  
نصف دائرة أوجد مساحة نصف الدائرة

أ ٤ ط

ب ٢ ط

ج ط

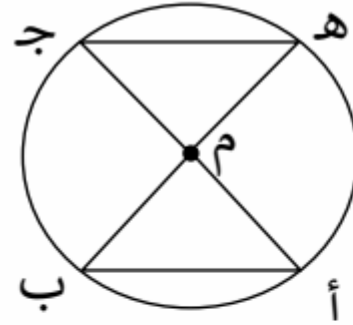
د ٨ ط



٦ م مركز الدائرة قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
س	ص

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية



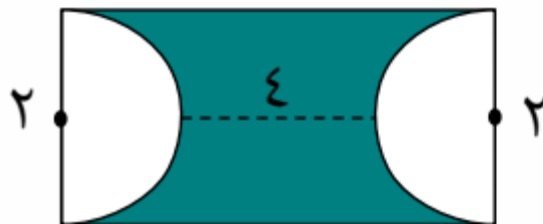
✓ في الدائرة م  
إذا كان ق (هـ م ج) = ١١٠  
قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
ق (أ ب م)	ق (م هـ ج)

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

١ سم



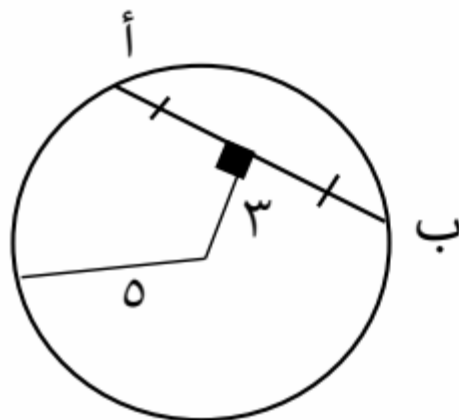
٨ أوجد مساحة المظلل

أ ١٢ - ط

ب ٦ - ط

ج ٤ - ط

د ١٢ - ٢ط



٩ ما طول أ ب

أ ٤

ب ٨

ج ١٠

د ٦



Step 1

تقدر

# دورة التأسييس

بناءً على النظام الحديث لقياس  
بنوك المحوسب الجديدة



## محاضرة 38

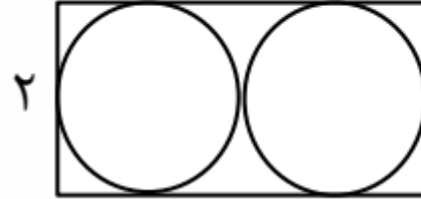
www.tiqdr.com





## الدائرة

١ احسب مساحة المستطيل علماً بأن الدائرتين متطابقتين



- أ ٢  
ب ٤  
ج ٦  
د ٨

الحل

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

## الدائرة



أوجد مساحة الجزء المظلل

أ ٨ ط - ٢

ب ٨ ط

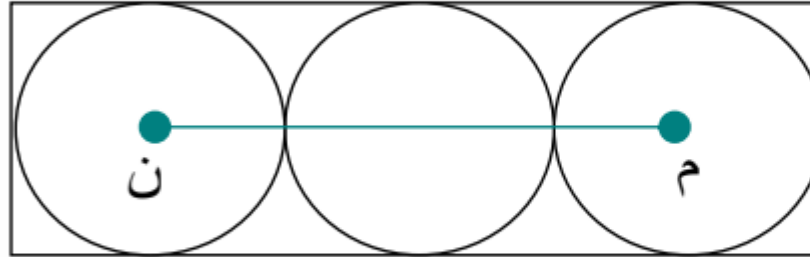
د ٨

ج ٨ ط - ٢

الحل

## الدائرة

٢ إذا كان مساحة الدائرة = ٩ ط أوجد طول م ن



أ ٦

ب ٩

ج ١٢

د ١٥

الحل

## الدائرة

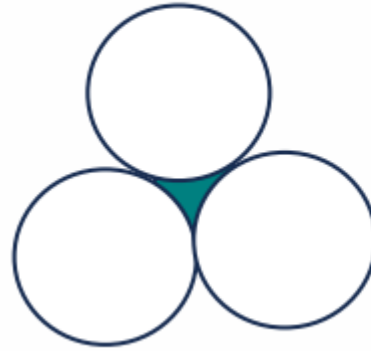
٤ في الشكل ٤ دوائر متطابقة إذا كان طول ضلع المربع ٨  
اوجد مساحة المنطقة المظللة



أ ٦٤ - ط  
ب ٤ ط - ٦٤  
ج ٦٤ - ١٦ ط  
د ١٦ ط

الحل

قاعدة ٢  
٣ دوائر



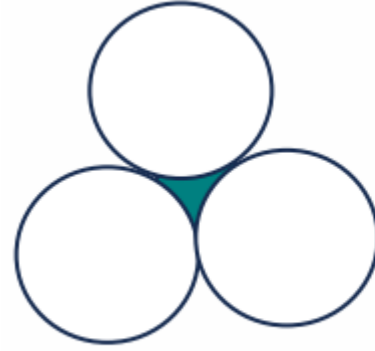
٣ دوائر متطابقة متماسة نصف قطرها نق

★ محيط المثلث = ط نق

★ مساحة المثلث = نق  $(\frac{\pi}{2} - \sqrt{3})^2$



## الدائرة



٥ ٣ دوائر متطابقة نصف قطرها ١ سم

احسب محيط الجزء المظلل

أ ط ب ٢ ط

ج ٣ ط د ٤ ط

الحل

## الدائرة



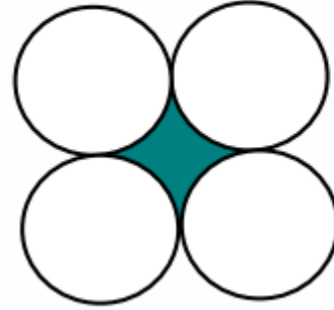
٦ ٣ دوائر متطابقة نصف قطرها ٢ سم

احسب مساحة الجزء المظلل

أ  $٢٢ ط + ٣\sqrt{٢}$  ب  $٤٣\sqrt{٢} - ٢ ط$

ج  $٣\sqrt{٢} - ط$  د  $٢٣\sqrt{٢} - ط$

قاعدة ٣ ٤ دوائر

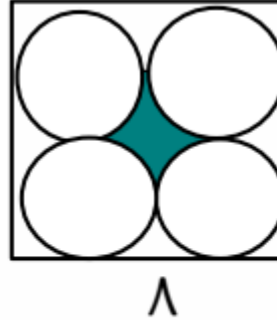


٤ دوائر متطابقة متماسة نصف قطرها نق

★ محيط المظل = محيط دائرة = ٢ ط نق

★ مساحة المظل = نق<sup>٢</sup> ( ٤ - ط )

## الدائرة



✓ إذا كانت الدوائر متطابقة

أوجد مساحة الجزء المظلل

ب  $16 - 4\pi$

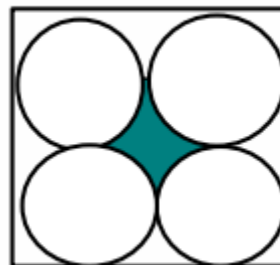
أ  $16 - 4\pi$

د  $4(\pi + 2)$

ج  $4\pi + 16$

الحل

## الدائرة



إذا كان الدوائر متطابقة و محيط الواحدة = ٣٦ ط

اوجد محيط المظلل

أ ٣٦ ط

ب ١٨ ط

د ١٢ ط

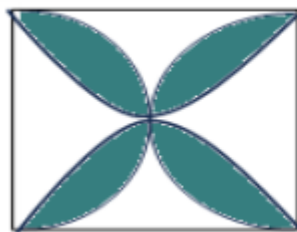
ج ١٦ ط

الحل



## الدائرة

### قاعدة ٤ الوردة



★ مساحة الوردة =  
٢ مساحة الدائرة - مساحة المربع

## الدائرة



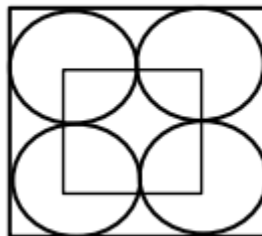
٩ إذا كان طول ضلع المربع ١٠ سم

احسب مساحة الجزء المظلل

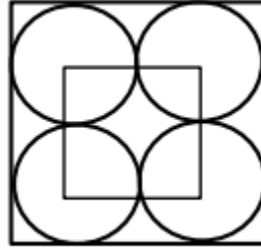
أ ٥٠ (٢ - ط)      ب ٥٠ (١ - ط)

ج ٢٥ ط - ٥٠      د ١٠٠ ط - ١٠٠

الحل

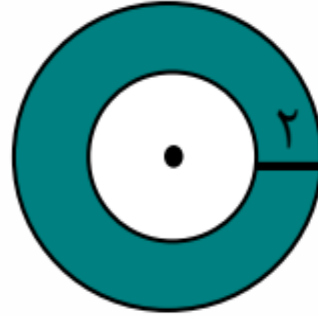


مساحة المربع الكبير = ٤ مساحة المربع الصغير



١. إذا كان طول ضلع المربع الكبير ١٠  
أوجد مساحة المربع الصغير
- أ ٧٥  
ب ٥٠  
ج ٢٥  
د ٣٦

## الدائرة



١١ إذا كانت مساحة الدائرة الكبيرة هي ٣٦ ط

اوجد مساحة الجزء المظلل

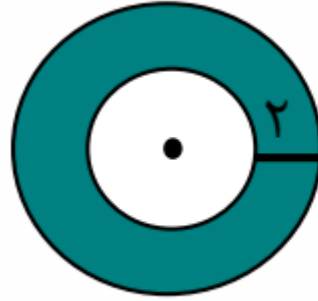
أ ٣٦ ط      ب ١٦ ط

ج ٢٠ ط      د ١٠ ط



التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

## الدائرة



١٢ أوجد الفرق بين محيطي الدائرتين

أ ٢ ط

ب ٣ ط

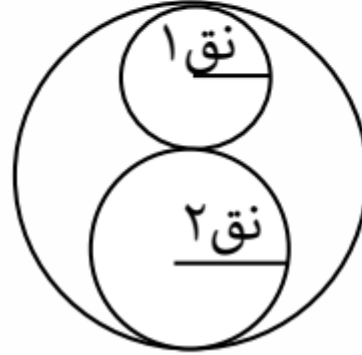
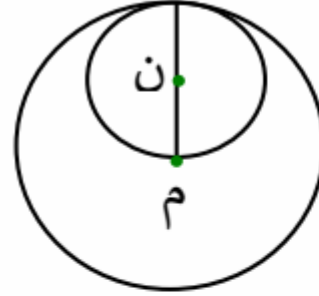
د ٦ ط

ج ٤ ط

الحل

## الدائرة

### ملحوظة



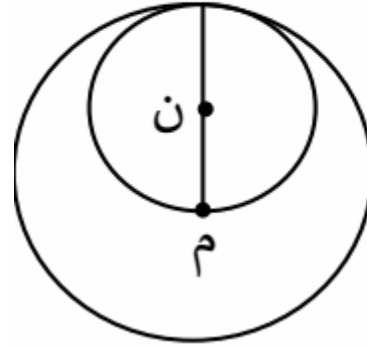
مساحة الدائرة الكبيرة =  
٤ مساحة الدائرة الصغيرة

نصف قطر الدائرة الكبيرة = نق ١ + نق ٢

## الدائرة

١٢ إذا كانت مساحة الدائرة الصغيرة ١٦ ط أوجد النسبة بين

مساحة الدائرة الصغيرة الى مساحة الدائرة الكبيرة



ب ١ : ٣

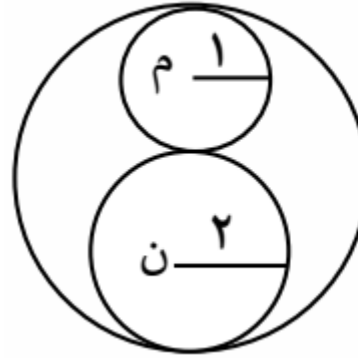
د ١ : ٦

أ ١ : ٢

ج ١ : ٤

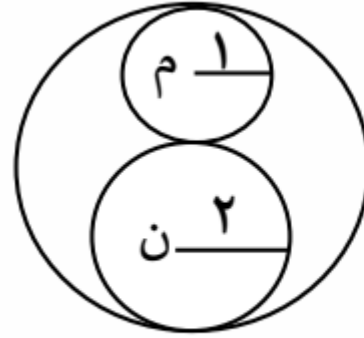
الحل

## الدائرة



١٤ احسب مساحة الدائرة الكبيرة  
أ ط ٣  
ب ط ٦  
ج ط ٩  
د ط ٣٦

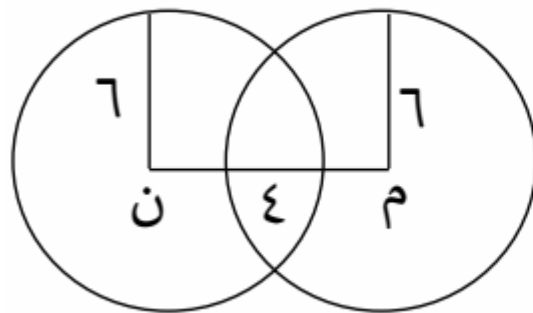
## الدائرة



١٠ احسب النسبة بين  
مساحة الدائرة م إلى مساحة الدائرة الكبيرة  
أ ١ : ٤  
ب ١ : ٩  
ج ١ : ١٦  
د ١ : ٢٥  
**الحل**



## الدائرة



٦٧ في الشكل المجاور الدائرتان م ، ن

متطابقتان فإن طول م ن

أ ٦ ب ٨

ج ١٠ د ١٢

### ملحوظة

إذا رسمت عدة دوائر صغيرة متطابقة على قطر دائرة كبيرة فإن

$$\frac{1}{\text{عدد الدوائر}} = \frac{\text{محيط الصغيرة}}{\text{محيط الكبيرة}}$$

$$\left( \frac{1}{\text{عدد الدوائر}} \right)^2 = \frac{\text{مساحة الصغيرة}}{\text{مساحة الكبيرة}}$$

١٧ إذا كان م مركز الدائرة وعلى قطرها ٤٠ دائرة صغيرة ، إذا كان قطر الدائرة الصغيرة = ٨ سم ، أوجد نسبة محيط الدائرة الصغيرة إلى محيط الدائرة الكبيرة .

- أ  $\frac{1}{4}$       ب ٤٠      ج  $\frac{1}{1600}$       د ١٦٠٠

$$\frac{22}{7} = 3,14 = \pi$$

في الكثير من تمارين الدائرة نحتاج الى التعويض عن  $\pi = 3,14$  أو  $\frac{22}{7}$  وهناك بعض التمارين المشهورة التي يكون فيها معلوم مساحة الدائرة أو محيطها ويكون المطلوب لحل التمرين هو إيجاد قيمة  $\pi$  واشهرها هي

$$3,14 = \pi \text{ فإن نق } 1 =$$

$$314 = \pi \text{ فإن نق } 10 =$$

$$154 = \pi \text{ فإن نق } 7 =$$

مساحة الدائرة

$$31,4 = \pi \text{ فإن نق } 5 =$$

$$44 = \pi \text{ فإن نق } 7 =$$

$$3,14 = \pi \text{ فإن نق } \frac{1}{7} =$$

محيط الدائرة

٨ | دائرة مساحتها ٣,١٤ فإن محيطها هو

أ ٣,١٤      ب ٦,٢٨      ج ١٠      د ١٢

الحل



١٩ دائرة مساحتها ٣١٤ اوجد محيطها

أ ٣,١٤ ب ٦,٢٨ ج ٦٢,٨ د ٠,٦٢٨

الحل

## الدائرة

٢٠ دائرة محيطها ٣,١٤ اوجد مساحتها

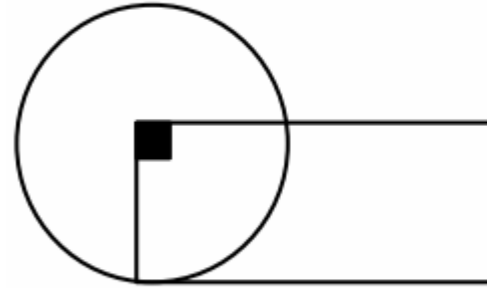
أ ٢ ط      ب ٤ ط      ج  $\frac{1}{2}$  ط      د  $\frac{1}{4}$  ط

الحل

## الدائرة

١ دائرة مساحتها ١٥٤ وعرض المستطيل نصف طوله

احسب مساحة المستطيل



ب ٤٩

د ١١٠

أ ٩٨

ج ٧

الحل

Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

## واجب محاضرة 38



www.tiqdr.com

## الدائرة

١ محيط الدائرة م = ٣ أمثال محيط الدائرة ن التي نصف

قطرها = ٣ سم قارن بين

القيمة الأولى مساحة الدائرة م القيمة الثانية ٦٠ ط

أ القيمة الأولى أكبر ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان د المعلومات غير كافية

٢ أي الاتي أكبر محيط

أ دائرة نصف قطرها ٤ سم

ب مستطيل بعده ٨ , ١٤ سم

ج مثلث متطابق الاضلاع طول ضلعه ٩ سم

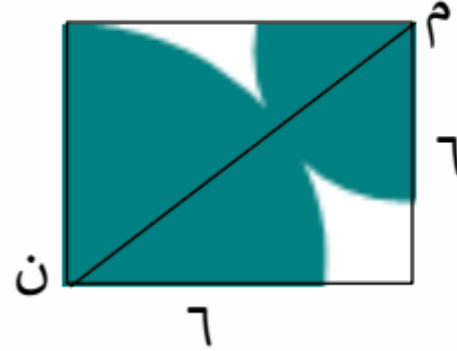
د مربع طول ضلعه ٨ سم

## الحل



## الدائرة

٣ مربع طول ضلعه ٦ وفي داخله ربع دائرتين مركزهما م , ن



أوجد مجموع نصفي قطري الدائرتين

أ ٣ ٢ ٣ ٢

ب ٣ ٢ ٣ ٢

ج ٦ ٢ ٦ ٢

الحل

٤ إذا كانت النسبة بين مساحتي دائرتين تساوي ١ : ١٤٤ فما

النسبة بين طولي نصفي قطريهما ؟

أ ١ : ٦      ب ١ : ١٢      ج ١ : ١٤٤      د ١ : ٤

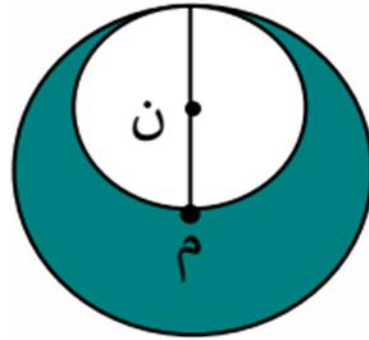
الحل

## الدائرة

٥ نسبة مساحة دائرة إلى مساحة المربع  $= \frac{1}{4}$  فكم تكون نسبة

نصف قطر الدائرة الى طول ضلع المربع ؟

- أ  $\frac{\sqrt{2}ط}{2}$       ب  $\frac{1}{\sqrt{2}ط}$       ج  $\frac{2}{\sqrt{2}ط}$       د  $2ط$

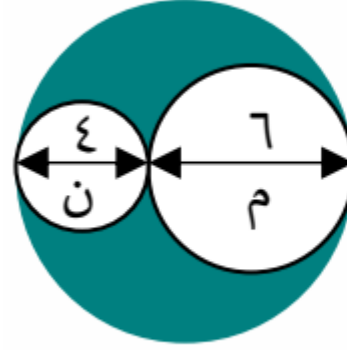


٦ إذا كان نصف قطر الدائرة ن = ٤ سم  
احسب مساحة الجزء المظلل

- أ ١٦ ط      ب ٢٥ ط  
ج ٦٤ ط      د ٤٨ ط

الحل

## الدائرة



✓ قطر الدائرة الكبيرة = ٦ سم و الصغيرة = ٤ سم

أوجد مساحة الجزء المظلل في الدائرة

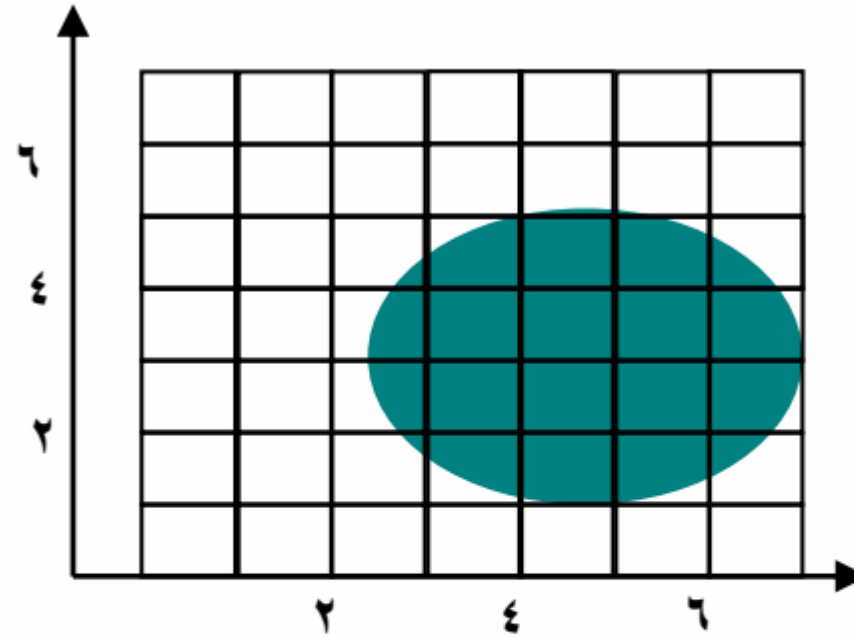
أ ٩ ط      ب ١٢ ط

ج ١٥ ط      د ٢٠ ط

الحل

## اختبار ١ على الدائرة

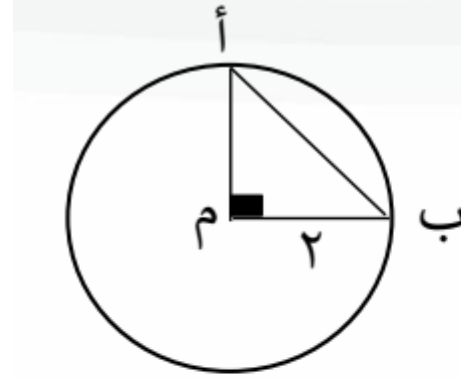
قارن بين



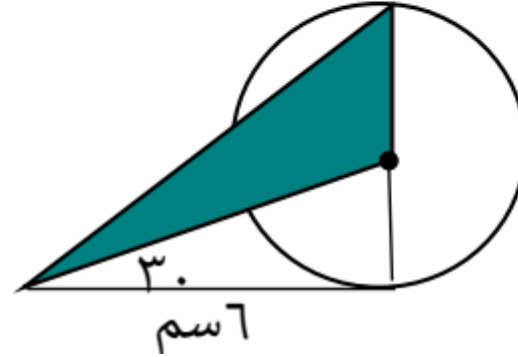
القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة المظل	٨ سم <sup>٢</sup>

- أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة



٩ في الدائرة م أوجد طول اب  
أ ٢  
ب  $\sqrt{2}$   
ج  $\sqrt{2}$   
د ٤



١٠ احسب مساحة الجزء المظلل  
أ  $\sqrt{2}$   
ب  $\sqrt{3}$   
ج  $\sqrt{6}$   
د  $\sqrt{9}$



Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

بناءً على النظام الحديث لقياس

بنوك المحاسب الجديدة



مبسطة

## محاضرة 39

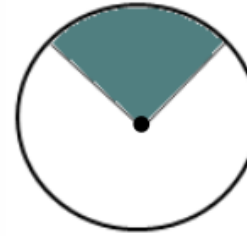


www.tiqdr.com



## الدائرة

### قاعدة 0 مساحة القطاع



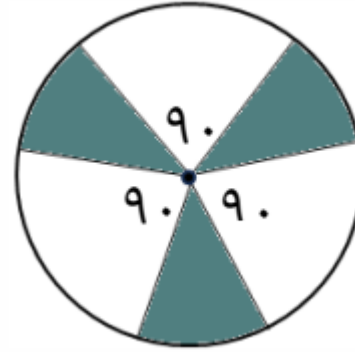
القطاع هو

جزء من الدائرة محصور بين نصفي قطر فيها

إذا عُلِمَ زاوية القطاع فإنه يمكن إيجاد مساحة القطاع

- الزاوية ١٨٠ فإن مساحة القطاع =  $\frac{1}{2}$  الدائرة
- الزاوية ١٢٠ فإن مساحة القطاع =  $\frac{1}{3}$  الدائرة
- الزاوية ٩٠ فإن مساحة القطاع =  $\frac{1}{4}$  الدائرة
- الزاوية ٦٠ فإن مساحة القطاع =  $\frac{1}{6}$  الدائرة
- الزاوية ٤٥ فإن مساحة القطاع =  $\frac{1}{8}$  الدائرة
- الزاوية ٣٠ فإن مساحة القطاع =  $\frac{1}{12}$  الدائرة

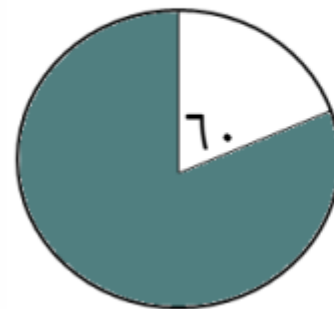
## الدائرة



١ نصف قطر الدائرة ٤ سم  
أوجد مساحة المظلل  
أ ٢ ط      ب ٤ ط  
ج ٨ ط      د ١٦ ط

## الدائرة

دائرة نصف قطرها ٣ احسب مساحة الجزء المظلل



ب  $\frac{1}{6}$  ط

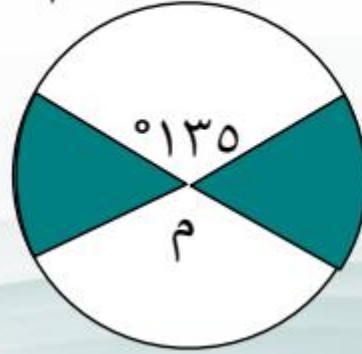
د  $\frac{15}{2}$  ط

أ  $\frac{2}{3}$  ط

ج  $\frac{3}{4}$  ط

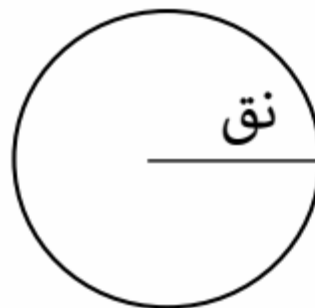
الحل

٣ في الشكل المقابل دائرة مركزها م ونصف قطرها ٤ سم  
كم سنتيمتر مربع  
مساحة الجزء الظلل



- أ ١٢ ط  
ب ١٠ ط  
ج ٦ ط  
د ٤ ط

### قاعدة ٦ معادلة الدائرة



معادلة الدائرة التي مركزها نقطة الأصل  
ونصف قطرها نق هي  
$$س^2 + ص^2 = نق^2$$

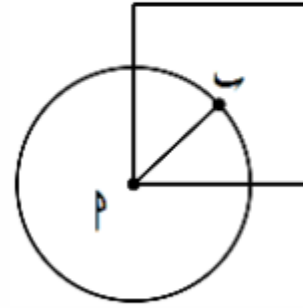
## الدائرة

أوجد مساحة الدائرة التي معادلتها  $\frac{1}{2}س + \frac{1}{2}ص = 18$   
أ ط ٦٨ ط ١٨ ط ٣٦ ط ٧٢ ط

الحل

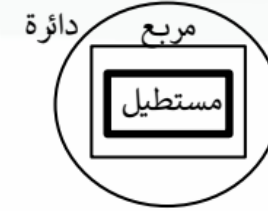


إذا كانت أ نقطة مركز الدائرة ، و ب نقطة مركز المربع  
قارن بين :



القيمة الأولى	القيمة الثانية
محيط المربع	محيط الدائرة

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعلومات غير كافية



❗ في الشكل المقابل  
إذا تساوي محيط أي شكلين  
فإن

مساحة الشكل الخارجي < مساحة الشكل الداخلي



❗ في الشكل المقابل  
إذا تساوي محيط أي شكلين  
فإن

مساحة الشكل الخارجي < مساحة الشكل الداخلي



❗ في الشكل المقابل  
إذا تساوي محيط أي شكلين  
فإن

مساحة الشكل الخارجي < مساحة الشكل الداخلي

ملحوظة هامة

إذا تساوي محيط أي من المستطيل او المثلث او شبه المنحرف  
فإننا لا نستطيع المقارنة بين مساحتهم

إذا كان محيط مستطيل = محيط مربع قارن بين

القيمة الأولى مساحة المربع

القيمة الثانية مساحة المستطيل

ب القيمة الثانية اكبر

د المعلومات غير كافية

أ القيمة الأولى اكبر

ج القيمتان متساويتان

الحل

## الدائرة

✓ إذا كان محيط دائرة = محيط مربع    قارن بين

القيمة الأولى مساحة الدائرة	القيمة الثانية مساحة المربع
أ القيمة الأولى اكبر	ب القيمة الثانية اكبر
ج القيمتان متساويتان	د المعلومات غير كافية

**الحل**

محيط مستطيل يساوي محيط مثلث قارن بين

القيمة الأولى مساحة المستطيل

القيمة الثانية مساحة المثلث

أ القيمة الأولى اكبر

ج القيمتان متساويتان

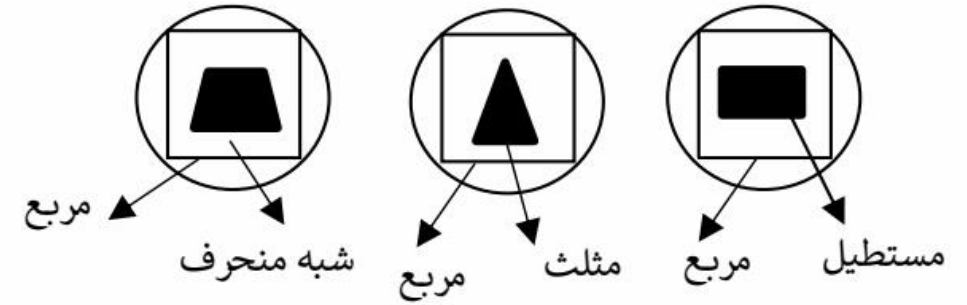
ب القيمة الثانية اكبر  
د المعلومات غير كافية

الحل



## قاعدة ٨ تمرين السلك

سلك تم تقسيمه الى قسمين متساويين وصنع من الأول الشكل ..... و صنع من الثاني الشكل ..... قارن بين القيمة الأولى مساحة الشكل ..... القيمة الثانية مساحة الشكل .....



★ تتم المقارنة بناء على الرسمة السابقة بحيث مساحة الشكل الخارجي تكون أكبر من مساحة الشكل الذي داخله

### ملحوظات هامة

- ★ عند المقارنة بين الاشكال المظلمة تكون الإجابة ( د )
- ★ عند المقارنة بين محيط أي شكلين تكون الإجابة ( ج )
- ★ في حالة عدم ذكر ان القسمين متساويين تكون الإجابة ( د )

٩ سلك تم تقسيمة الى قسمين متساويين صنع من الأول دائرة  
و صنع من الثاني مستطيل قارن بين  
القيمة الأولى مساحة الدائرة القيمة الثانية مساحة المستطيل

١٠ سلك تم تقسيمة الى قسمين متساويين صنع من الأول مربع و  
صنع من الثاني شبه منحرف قارن بين  
القيمة الأولى مساحة المربع  
القيمة الثانية مساحة شبه المنحرف  
الحل

١١ سلك تم تقسيمة الى قسمين متساويين صنع من الأول مربع و  
صنع من الثاني مستطيل قارن بين  
القيمة الأولى محيط المربع القيمة الثانية محيط المستطيل

الحل

١٢ سلك تم تقسيمة الى قسمين صنع من الأول دائرة و صنع من  
الثاني مربع قارن بين  
القيمة الأولى مساحة الدائرة القيمة الثانية مساحة المربع

الحل



Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

## واجب محاضرة 39



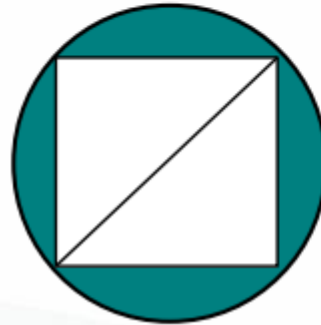
www.tiqdr.com

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة



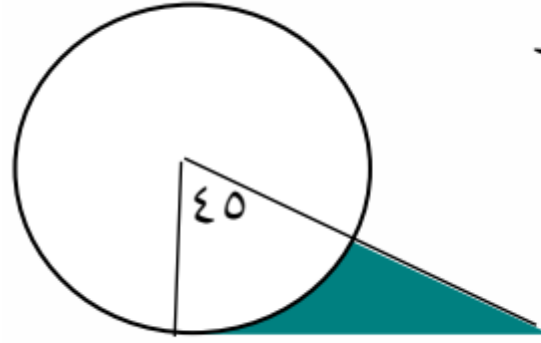
١ ما نسبة المظلل

- أ  $\frac{1}{2}$   
ب  $\frac{1}{4}$   
ج  $\frac{3}{4}$   
د ١

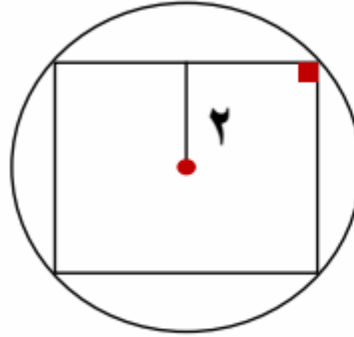


٢ قطر المربع = قطر الدائرة = ١٤ سم  
احسب مساحة المظلل علما بان ط =  $\frac{22}{7}$

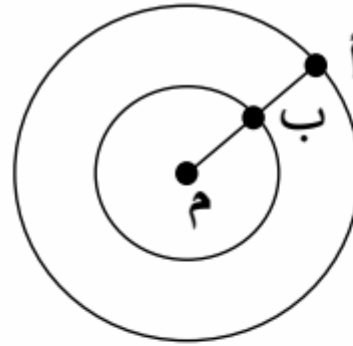
- أ ٥٤  
ب ٥٦  
ج ٥٨  
د ٧٠



٣ إذا علمت أن مساحة الدائرة =  $40\pi$   
ومساحة المثلث ٢٠  
أوجد مساحة الجزء المظلل  
أ.  $40\pi - 20$       ب.  $40\pi - 10$   
ج.  $20 - 40\pi$       د.  $40\pi - 5$



٤ احسب مساحة الدائرة  
أ.  $4\pi$   
ب.  $16\pi$   
ج.  $32\pi$   
د.  $8\pi$



٥ أ، ب جسمان المسافة  
من أ إلي م = ٥ م والمسافة  
من ب إلي م = ٢ م قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
عدد الدورات التي يدورها الجسم ب إذا دار الجسم أ دورة كاملة	٢,٥

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية



Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

بناءً على النظام الحديث لقياس  
بنوك المحاسب الجديدة



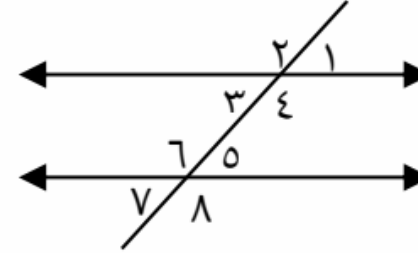
## محاضرة 40

www.tiqdr.com





- إذا قطع مستقيم مستقيمين متوازيين ينتج الحالات الآتية



### ➤ الزوايا في وضع التبادل

$$\begin{aligned} \text{قياس (3)} &= \text{قياس (5)} & \text{قياس (4)} &= \text{قياس (6)} \\ \text{قياس (1)} &= \text{قياس (7)} & \text{قياس (2)} &= \text{قياس (8)} \end{aligned}$$

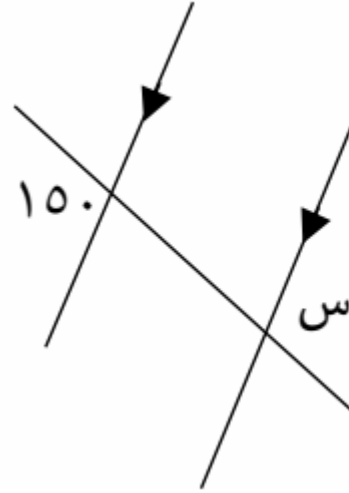
### ➤ الزوايا في وضع التناظر

$$\begin{aligned} \text{قياس (1)} &= \text{قياس (5)} & \text{قياس (4)} &= \text{قياس (8)} \\ \text{قياس (2)} &= \text{قياس (6)} & \text{قياس (3)} &= \text{قياس (7)} \end{aligned}$$

### ➤ الزوايا في وضع التحالف

$$\begin{aligned} \text{ق (4)} + \text{ق (5)} &= 180 & \text{ق (3)} + \text{ق (6)} &= 180 \\ \text{ق (1)} + \text{ق (8)} &= 180 & \text{ق (2)} + \text{ق (7)} &= 180 \end{aligned}$$

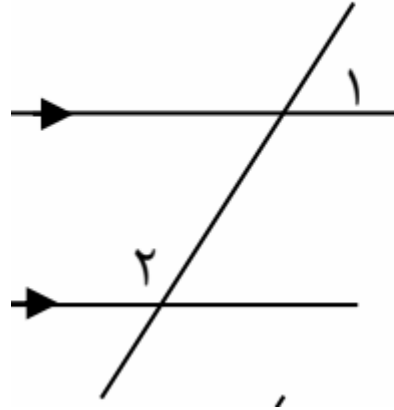
## التوازي



- ما قيمة س
- أ ١٢٠
- ب ١٥٠
- ج ٣٠
- د ٥٠

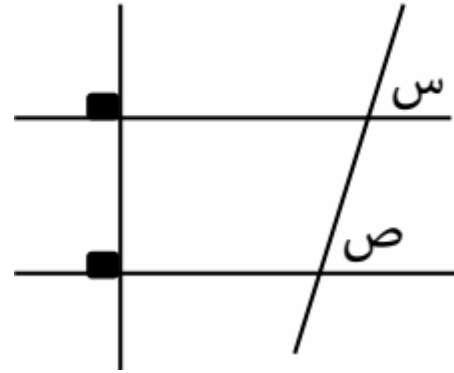
الحل

## التوازي



في الشكل مستقيمان متوازيان  
قارن بين  
القيمة الأولى ١٨٠  
القيمة الثانية قياس زاوية ١ + ٢  
**الحل**

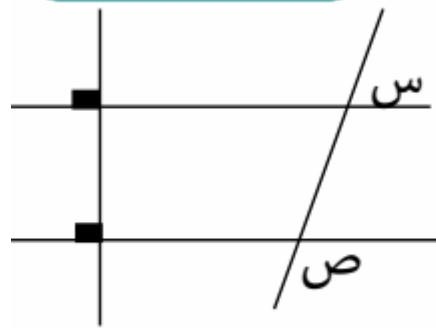
## التوازي



٣ قارن بين  
القيمة الأولى قياس الزاوية س  
القيمة الثانية قياس الزاوية ص

الحل

## التوازي



قارن بين

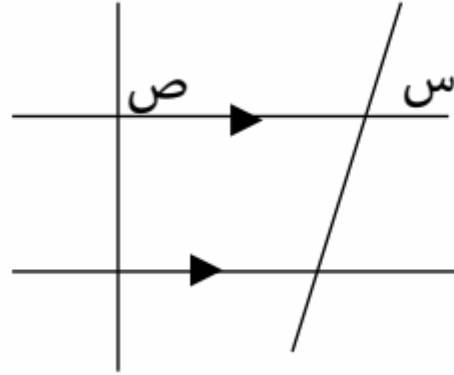
القيمة الأولى قياس الزاوية س  
القيمة الثانية قياس الزاوية ص

الحل



التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

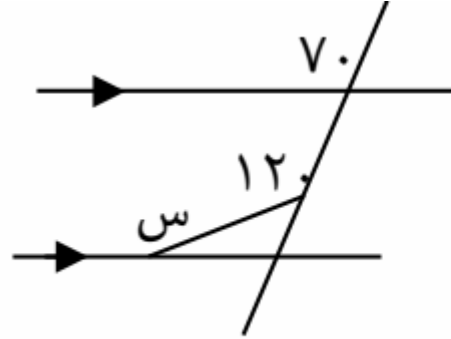
## التوازي



قارن بين  
القيمة الأولى قياس الزاوية س  
القيمة الثانية قياس الزاوية ص

الحل

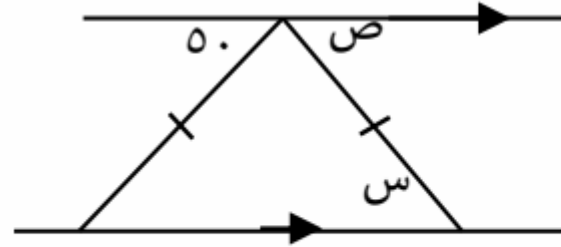
## التوازي



في الشكل المقابل أوجد قياس س  
أ.  $170^\circ$   
ب.  $130^\circ$   
ج.  $135^\circ$   
د.  $140^\circ$

الحل

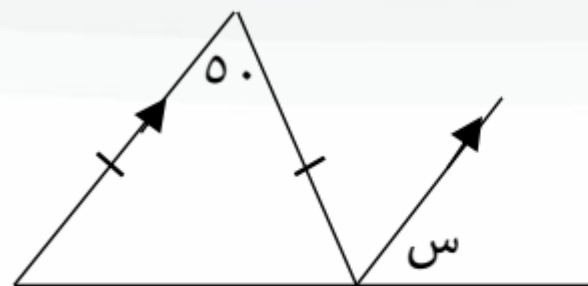
## التوازي



٧ ما قيمة ص على الرسم  
أ.  $30^\circ$   
ب.  $50^\circ$   
ج.  $65^\circ$   
د.  $130^\circ$

الحل

## التوازي



أوجد قيمة س

أ.  $30^\circ$

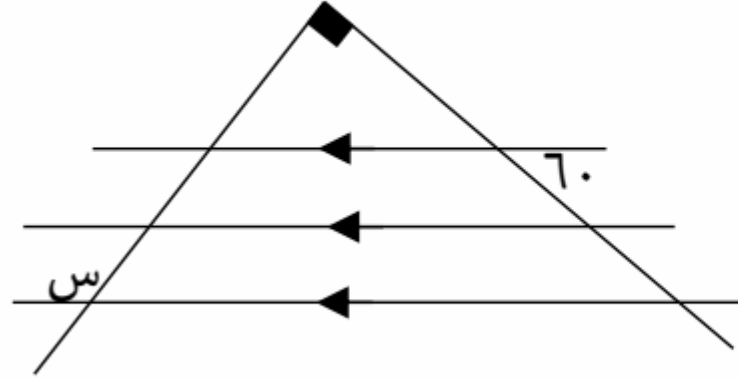
ب.  $50^\circ$

د.  $130^\circ$

ج.  $65^\circ$

الحل

## التوازي



٩ أوجد قيمة س

أ ١٥٠

ب ١٢٠

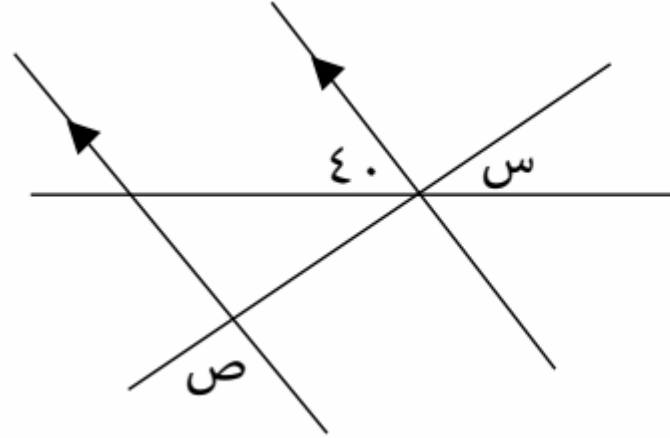
ج ٦٠

د ١٣٥

الحل



## التوازي



١. أوجد قيمة س + ص

أ ٤٠

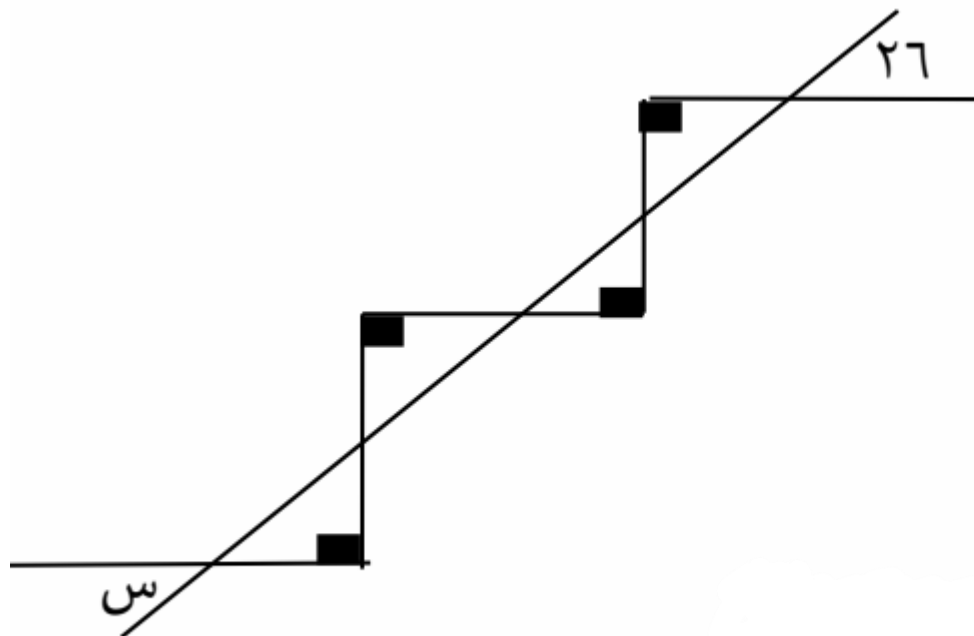
ب ١٤٠

ج ١٠٠

د ١٢٠

الحل

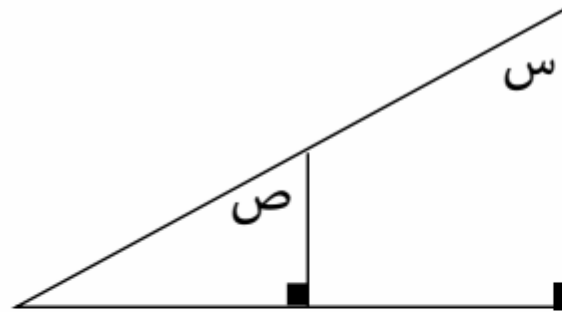
## التوازي



ما قيمة س  
أ ٢٦  
ب ٦٤  
ج ٤٨  
د ٩٠

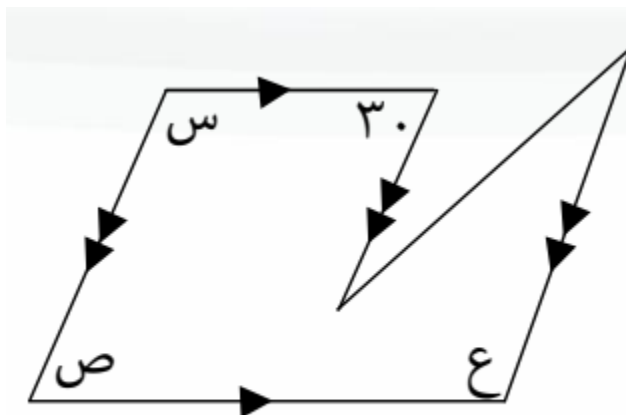
## التوازي

١٢ قارن بين



القيمة الأولى	القيمة الثانية
س	ص

- أ القيمة الأولى أكبر  
ب القيمة الثانية أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
د المعطيات غير كافية



١٢ أوجد س + ص + ع

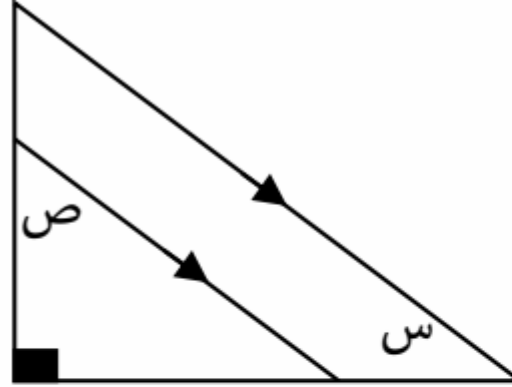
أ ٣٠٠

ب ٣٢٠

ج ٣٣٠

د ٣٥٠

## التوازي



١٤ قارن بين

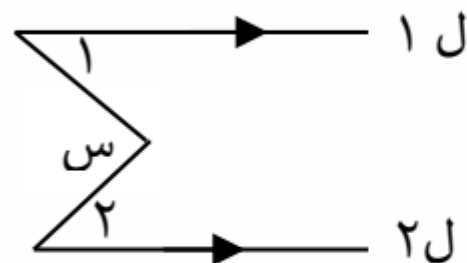
القيمة الأولى	القيمة الثانية
$3س + 2ص$	$180^\circ$

- أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية



## التوازي

### قاعدة ٢ التوازي و القاطع المكسور

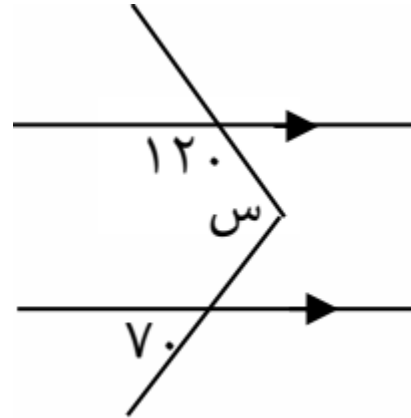


التوازي بحرف M

إذا كان 1 يوازي 2 فإن

$$\text{قياس س} = \text{قياس زاوية 1} + \text{قياس زاوية 2}$$

## التوازي

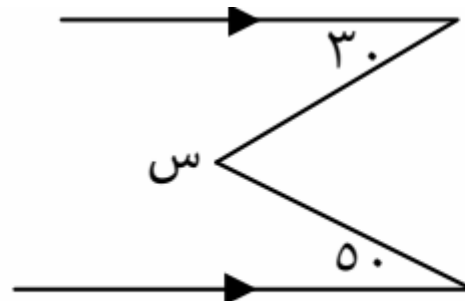


٥ أوجد قيمة س في الشكل المرسوم  
أ ١٠٠°  
ب ١٢٠°  
ج ١٣٠°  
د ١٩٠°

الحل

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

## التوازي



أوجد قيمة س

ب ٥٠

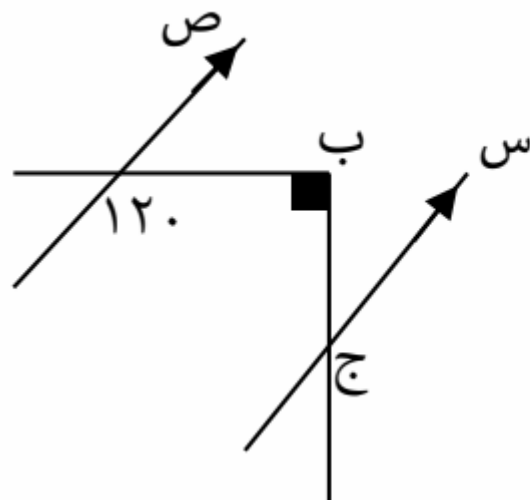
د ٢٨٠

أ ٣٠

ج ٨٠

الحل

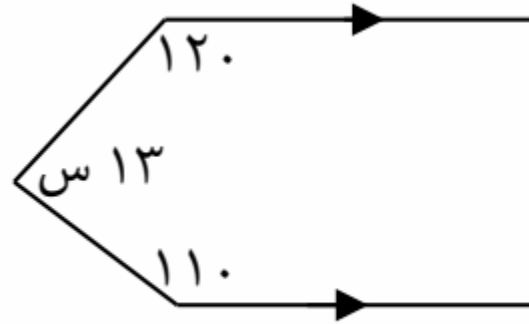
## التوازي



أوجد زاوية ب ج س  
أ.  $30^\circ$   
ب.  $60^\circ$   
ج.  $40^\circ$   
د.  $20^\circ$

الحل

## التوازي



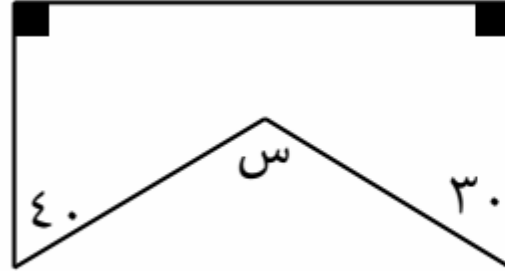
١٨ أوجد قيمة س من الرسم  
أ.  $10^\circ$   
ب.  $20^\circ$   
ج.  $13^\circ$   
د.  $26^\circ$

الحل



التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

## التوازي



١٩ أوجد قيمة س

أ.  $70^\circ$

ج.  $90^\circ$

ب.  $80^\circ$

د.  $100^\circ$

الحل

Step 1

تقدر

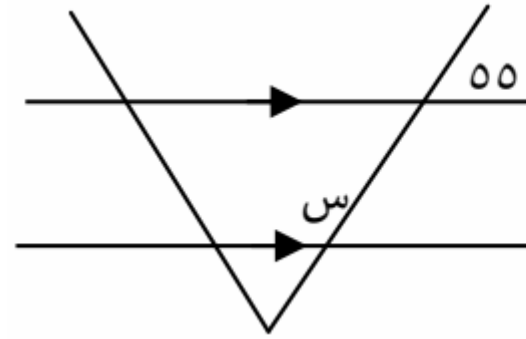
دورة التأسيس

واجب محاضرة 40



www.tiqdr.com

## التوازي



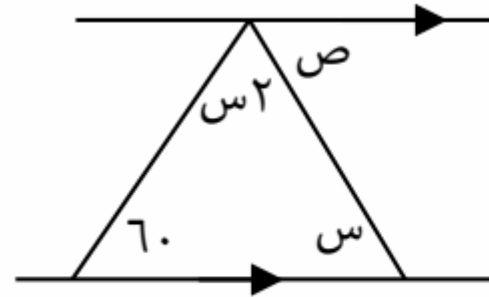
١ ما قيمة س

أ ٥٥

ب ٧٥

ج ١٢٥

د ١٤٥



٢ ما قيمة ص على الرسم

أ ٣٠°

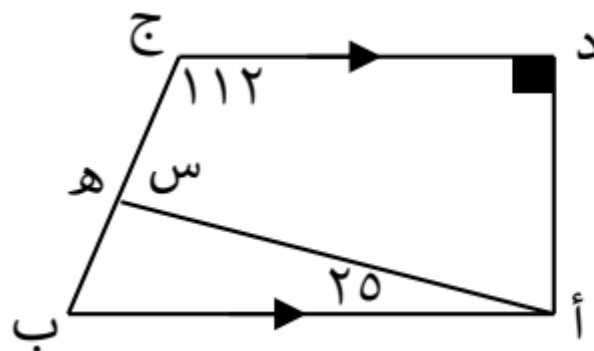
ب ٤٠°

ج ٤٥°

د ٦٠°

الحل

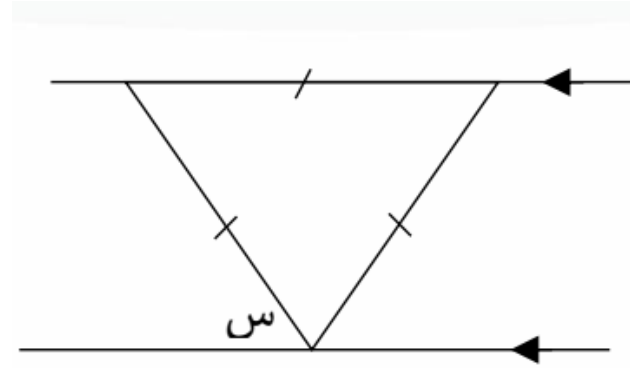
## التوازي



٢ أوجد قيمة س من الرسم  
أ ٩٣°  
ب ٧٥°  
ج ١١٠°  
د ١٢٠°

الحل

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة



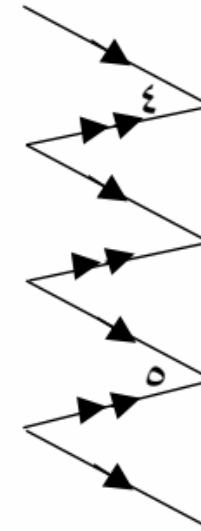
٤ ما قيمة س

أ ٦٠

ب ١٢٠

ج ١٣٥

د ٤٥



٥ قارن بين:

القيمة الأولى زاوية ٤

القيمة الثانية زاوية ٥

أ القيمة الأولى أكبر

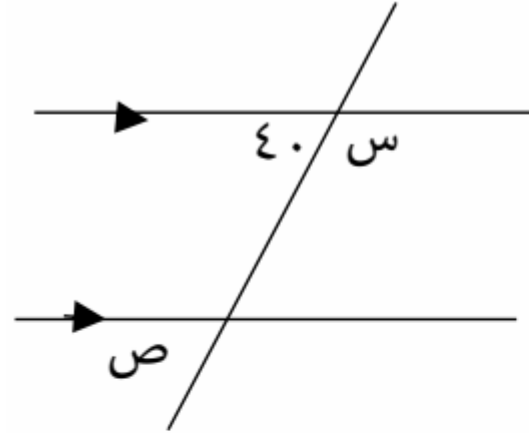
ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان

د المعطيات غير كافية

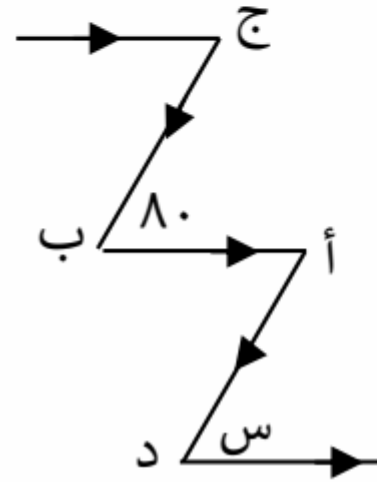


التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة



ما قيمة س + ص

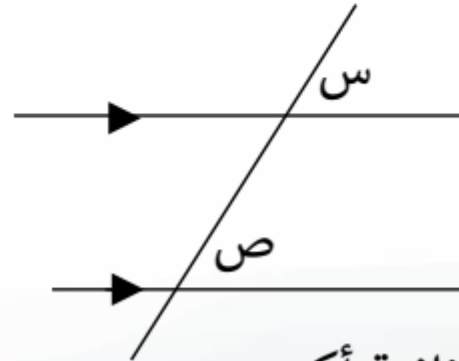
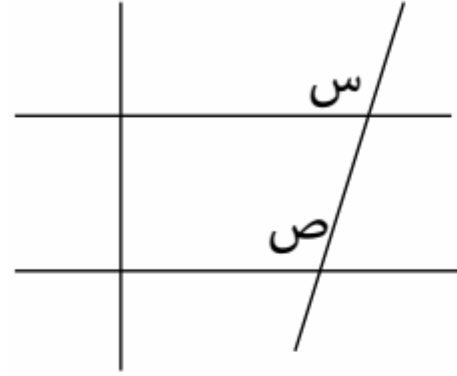
- أ. ١٤٠  
ب. ٨٠  
ج. ١٨٠  
د. ١٢٠



أوجد قيمة س من الرسم

أ. ٤٠°  
ب. ٨٠°  
ج. ١٢٠°  
د. ٦٠°





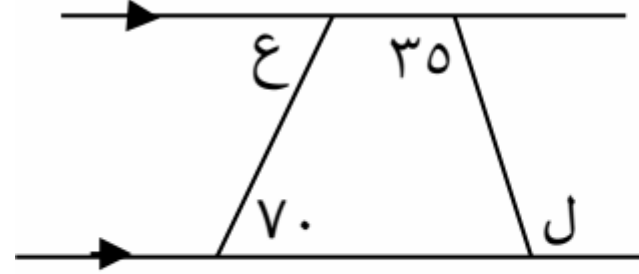
٨ قارن بين

- القيمة الأولى قياس الزاوية س
- القيمة الثانية قياس الزاوية ص
- أ القيمة الأولى أكبر
- ب القيمة الثانية أكبر
- ج القيمتان متساويتان
- د المعطيات غير كافية

٩ قارن بين

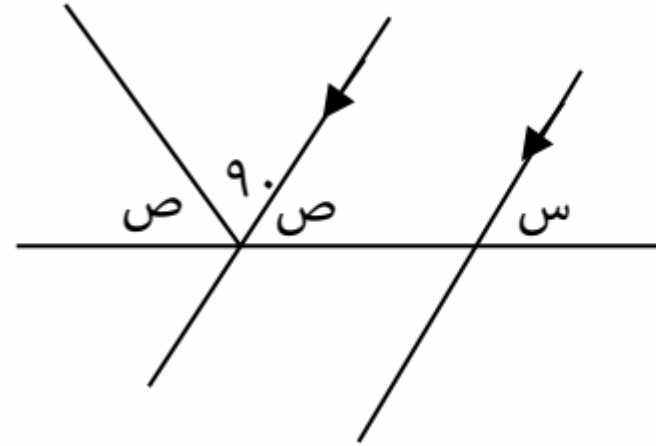
- القيمة الأولى ٢ س
- القيمة الثانية ٣ ص
- أ القيمة الأولى أكبر
- ب القيمة الثانية أكبر
- ج القيمتان متساويتان
- د المعطيات غير كافية

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة



١٠. قارن بين  
القيمة الأولى ع - ل  
القيمة الثانية ١٠٠ °

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية



١١. أوجد س + ص من الرسم  
أ ٩٠ °  
ب ٨٠ °  
ج ١١٠ °  
د ٦٠ °

Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

بناءً على النظام الحديث لقياس  
بنوك المحاسب الجديدة



## محاضرة 41

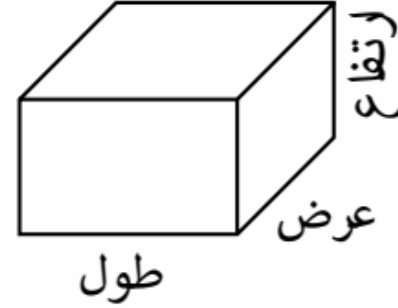
www.tiqdr.com





## الاشكال ثلاثية الابعاد

### قاعدة ١ متوازي المستطيلات



عبارة عن مجسم له ٦ أوجه مستطيلات  
كل وجهين متقابلين متطابقين

! الحجم = الطول × العرض × الارتفاع

! المساحة الجانبية = محيط القاعدة × الارتفاع

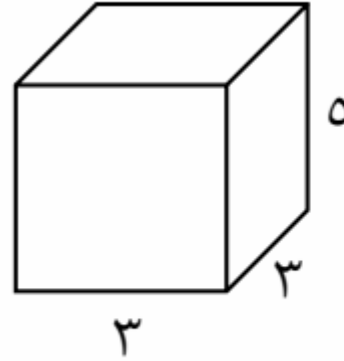
! المساحة الكلية

$$= 2 ( \text{طول} \times \text{عرض} + \text{طول} \times \text{ارتفاع} + \text{عرض} \times \text{ارتفاع} )$$
  
= ضرب كل بعدين  $\times 2$  ثم نجمع

تذكر

$$1 \text{ م}^3 = 1000 \text{ لتر} , 1 \text{ لتر} = 1000 \text{ سم}^3$$

## الاشكال ثلاثية الابعاد



أوجد حجم متوازي المستطيلات

أ ١٥      ب ٩

ج ٤٥      د ١١

**الحل**

$$\text{الحجم} = ٥ \times ٣ \times ٣ = ٤٥$$

## الاشكال ثلاثية الابعاد

٢ حفرة على شكل متوازي مستطيلات طولها ٢م وعرضها ٣ م وارتفاعها ٤ م اذا أردنا ملئها بالرمل فما حجم الرمل المستخدم

- أ ٢٤ م<sup>٣</sup>      ب ٤٨ م<sup>٣</sup>  
ج ١٢ م<sup>٣</sup>      د ٦ م<sup>٣</sup>

الحل



## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحوسب الجديدة

٣. غرفه طولها ٢٠م وعرضها ١٠م ، ارتفاعها ٢م أحسب  
المساحة الكلية للغرفة

أ ٥٠٠ م<sup>٢</sup>      ب ٥٢٠ م<sup>٢</sup>  
ج ٥٤٠ م<sup>٢</sup>      د ٥٦٠ م<sup>٢</sup>

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

٤ إناء علي شكل متوازي مستطيلات طوله ٦٠ سم وعرضه ٥٠ سم وارتفاعه ١٢ سم صُب فيه ٣٠٠٠ سم<sup>٣</sup> زيت

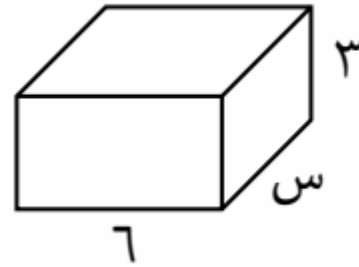
فما ارتفاع الزيت في الإناء

أ ١٠ سم      ب ٨ سم      ج ٥ سم      د ٤ سم

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحوسب الجديدة



٦ إذا كان حجم متوازي المستطيلات = ٧٢

فأوجد قيمة س

أ ٤      ب ٥      ج ٨      د ١٠

الحل

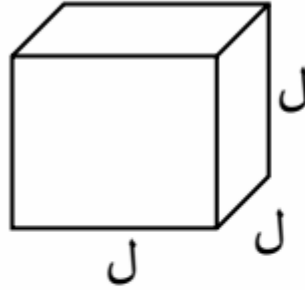
## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

صنبور يدفع ٥٠٠ لتر في الدقيقة ما الوقت اللازم ليملاً خزان على  
شكل متوازي مستطيلات أبعاده ١ م , ٢ م , ٣ م  
أ ١٢ دقيقة  
ب ٢٤ دقيقة  
ج ١١ دقيقة  
د ١٤ دقيقة

## الاشكال ثلاثية الابعاد

### قاعدة ٢ المكعب



عبارة عن مجسم له ٦ أوجه مربعات متطابقة  
جميع احرفه متطابقة

! الحجم = ( طول الحرف )<sup>٣</sup>

! مساحة السطح = ٦ × ( طول الحرف )<sup>٢</sup>

! المساحة الجانبية = ٤ × ( طول الحرف )<sup>٢</sup>



## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحوسب الجديدة

✓ مكعب حجمه = مساحة سطحه فما طول حرفه ؟  
أ ٦      ب ١٢      ج ٣٦      د ٨٥

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحوسب الجديدة

قارن بين :

القيمة الأولى	القيمة الثانية
حجم مكعب طول حرفه ٢سم	حجم ٦٠ مكعب طول حرفه ٠,٥ سم

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

٩ حجم مكعب يساوي نصف حجم متوازي المستطيلات الذي  
ارتفاعه ١٦ وطوله ٤ وعرضه ٢ فما طول حرف المكعب  
أ ٢ ب ٤ ج ٨ د ١٦

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحوسب الجديدة

١٠ مكعب طول قطر أحد أوجهه هو  $2\sqrt{2}$  فما حجمه  
أ ٤ ب ٨ ج  $2\sqrt{8}$  د ١٢

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحوسب الجديدة

١١ المكعب الأول طول حرفه ٤ والثاني طول حرفه ٢

قارن بين

القيمة الأولى حجم المكعب الأول

القيمة الثانية ٨ أمثال حجم المكعب الثاني

أ القيمة الأولى أكبر ب القيمة الثانية أكبر

ج القيمتان متساويتان د المعطيات غير كافية

الحل



## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

١٢ مكعب طول حرفه ٢ حفر داخله مكعب طول حرفه ١ فكم  
حجم الفراغ بينهما

أ ٦ ب ٧ ج ٨ د ٩

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

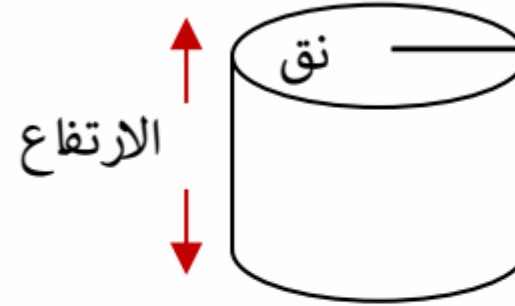
١٢ متوازي مستطيلات أبعاده ٤ , ٥ , ٨ نريد أن نضع به  
مكعبات متطابقة طول حرفها ٢ فكم مكعب يمكن أن نضع

أ ١٤ ب ١٦

ج ١٥ د ١٢

## الاشكال ثلاثية الابعاد

### قاعدة ٣ الأسطوانة



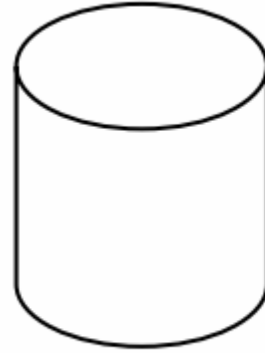
مجسم له قاعدتين متطابقتين  
على شكل دائرة

حجم الاسطوانة = مساحة القاعدة  $\times$  الارتفاع =  $\pi \times \text{نق}^2 \times \text{ع}$

المساحة الجانبية = محيط القاعدة  $\times$  الارتفاع =  $2 \times \pi \times \text{نق} \times \text{ع}$

المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

## الاشكال ثلاثية الابعاد



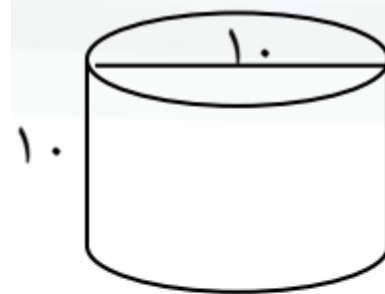
١٤ اسطوانة مساحة قاعدتها ١٢  
وارتفاعها ٥ فما حجم الاسطوانة

أ ١٢  
ب ٣٠  
ج ٢٤  
د ٦٠

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة



١٥ اسطوانة مملوءة إلى نهايتها كما بالرسم

قارن بين

القيمة الأولى كمية العصير

القيمة الثانية ٧٥٠ سم<sup>٣</sup>

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

١٦ قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
حجم أسطوانة ارتفاعها ٢	حجم أسطوانة ارتفاعها ٦

- أ القيمة الأولى أكبر  
ب القيمة الثانية أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
د المعطيات غير كافية

الحل



## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

١٧ إذا كان ارتفاع أسطوانة يساوي مثلي نصف قطرها  
قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
ارتفاع الاسطوانة	محيط قاعدة الاسطوانة

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

١٨ اسطوانة محيط قاعدتها ٣١,٤ م ارتفاعها ٤ م مملوءة بالماء  
وكان بها فتحة تفرغ ١ م<sup>٣</sup> في الدقيقة بعد كم دقيقة يتم تفريغها  
كاملاً

ب ٣١٤ دقيقة

د ٤٥٠ دقيقة

أ ٣٠٠ دقيقة

ج ٧٠٠ دقيقة

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

١٩ الاناء الأول و الثاني على شكل مكعب إذا كان حجم الاناء الأول اكبر من حجم الاناء الثاني

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة وجه الأول	مساحة وجه الثاني

أ القيمة الأولى أكبر  
ب القيمة الثانية أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
د المعطيات غير كافية

الحل

## الاشكال ثلاثية الابعاد



٢٠ الشكل الذى أمامك اسطوانة ،

ما شكل القاعدة ؟

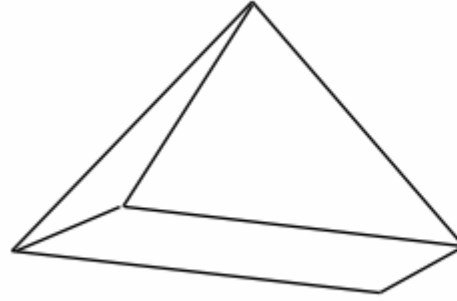
أ مثلث

ج دائرة

ب مربع

د مستطيل

## الاشكال ثلاثية الابعاد



ب ٤  
د ٦

٢١ كم عدد رؤوس  
الهرم الرباعي؟

أ ٣  
ج ٥

الحل



Step 1

تقدر

# دورة التأسيس

## واجب محاضرة 41



www.tiqdr.com



١ إذا كان محيط الإناء الأول أكبر من محيط الإناء الثاني  
قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
مساحة الإناء الاول	مساحة الإناء الثاني

- أ القيمة الأولى أكبر      ب القيمة الثانية أكبر  
ج القيمتان متساويتان      د المعطيات غير كافية

٢ قارن بين

- القيمة الأولى حجم مكعب طول حرفه ٧ سم  
القيمة الثانية المساحة الجانبية لمكعب طول ضلعه ٧ سم  
أ القيمة الأولى أكبر      ب القيمة الثانية أكبر  
ج القيمتان متساويتان      د المعطيات غير كافية

## الاشكال ثلاثية الابعاد

التأسيس الجديد  
بنوك المحاسب الجديدة

٢ اسطوانة زاد نصف قطرها الى الضعف فكم مرة زاد حجمها  
أ مرة      ب ٢ مرة      ج ٣ مرات      د ٤ مرات

الحل

٤ خزان ماء مكعب الشكل طول حرفه ٦ متر , ما حجم الماء  
الذي يملأ ثلثه  
أ ٥٦      ب ٦٢      ج ٧٢      د ٩٦

الحل

٥ متوازي مستطيلات طوله ٨سم و عرضه ٢سم و ارتفاعه

٣سم ، احسب حجمه

أ ١٣ ب ٢٤

ج ٤٨ د ٧٢

٦ قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
حجم مكعب طول حرفه ٨سم	حجم ٤ زجاجات اسطوانية الشكل ارتفاعها ٤سم وطول نصف قطر قاعدتها ٣سم

أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية

✓ شخص يحفر حفرة مكعب طول حرفها ١م واستغرقت  
لحفرها ١ ساعة فكم الوقت اللازم لحفر حفره مكعب طول  
حرفها ٢م

- أ ٢ ساعة  
ج ٤ ساعة  
ب ٣ ساعة  
د ٨ ساعة

∧ مكعب مساحة سطحه ٥٤ سم<sup>٢</sup> قارن بين

القيمة الأولى	القيمة الثانية
٥	طول حرف المكعب عددياً

- أ القيمة الأولى أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
ب القيمة الثانية أكبر  
د المعطيات غير كافية

٩ اسطوانة قائمة ارتفاعها يساوي مربع نصف قطر قاعدتها  
قارن بين

القيمة الأولى الارتفاع  
القيمة الثانية محيط القاعدة

أ القيمة الأولى أكبر  
ب القيمة الثانية أكبر  
ج القيمتان متساويتان  
د المعطيات غير كافية

١٠ علبه عصير بها عصير حجمه ٢٠٠ مليلتر و ٥٪ هواء أى مما  
يلى شكل علبه العصير

أ متوازي مستطيلات أبعاده ٥سم × ٧سم × ٤سم  
ب متوازي مستطيلات أبعاده ٥سم × ٦سم × ٣سم  
ج أسطوانة مساحة قاعدتها ٢٠سم<sup>٢</sup> وارتفاعه ١٠سم  
د أسطوانة مساحة قاعدتها ٢١سم<sup>٢</sup> وارتفاعه ١٠سم