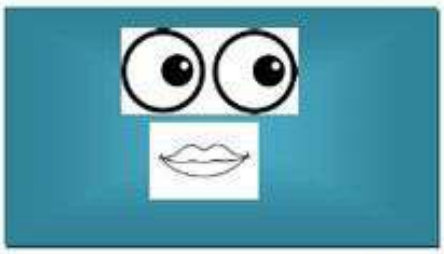


قواعد المستطيل

المساحة : طول X عرض

المحيط = (طول + عرض) X 2

العرض = المساحة : الطول

الطول = المساحة : العرض

www.madrassatii.com

الطُّول

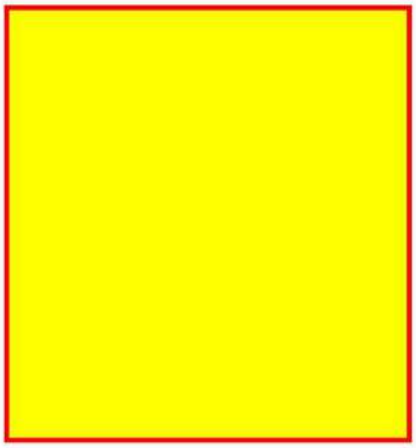
محيط الْمستطِيل = (الطُّول + الْعُرض) × 2

الطُّول = (الْمُحِيط ÷ 2) - الْعُرض

الْعُرض = (الْمُحِيط ÷ 2) - الطُّول

F . Fodil

الْمُرَبَّـعُ



مُحِيطُ الْمُرَبَّعِ = طولَ الَضِّلْعِ × 4

م = ض × 4

مِساحة الْمُرَبَّعِ = طولَ الَضِّلْعِ × طولَ الَضِّلْعِ

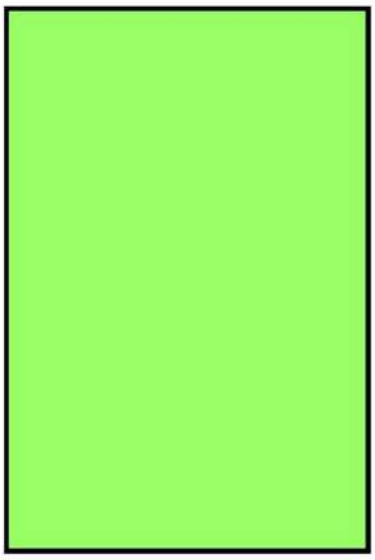
م = ض × ض

F . Fodil

الْمُسْتَطِيل

مُحِيطُ الْمُستطيل = (الطّول + العرض) × 2

م = (ط + ع) × 2

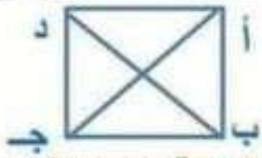


مِساحة الْمستطيل = الطّول × العرض

م = ط × ع

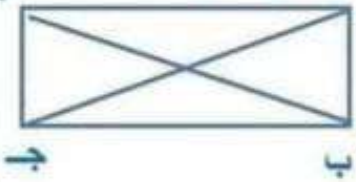
المساحات والحجوم لبعض الأشكال الهندسية

المربع



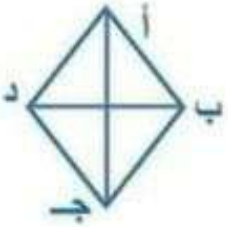
- المحيط = طول الضلع × ٤
- المساحة = طول الضلع × نفسه
- المساحة = $\frac{1}{2}$ مربع طول قطره
- طول القطر = طول الضلع × $\sqrt{2}$

المستطيل



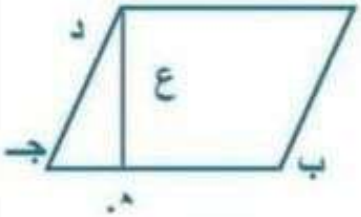
- المحيط = ٢ × (الطول + العرض)
- المساحة = الطول × العرض

المعين



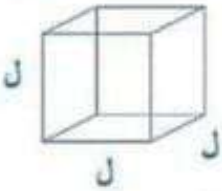
- المحيط = طول الضلع × ٤
- المساحة = $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب طولا قطريه
- المساحة = طول الضلع × الإرتفاع المناظر

متوازى الأضلاع



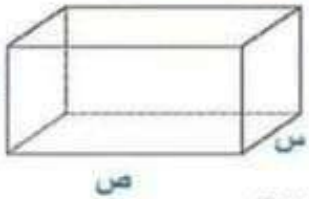
- المحيط = مجموع أطوال أضلاعه
- المحيط= ٢ (الطول + العرض)
- المساحة =طول القاعدة × الارتفاع

المكعب



- طول الحرف = ل
- الحجم = ل^{٣}
- الأحرف متساوية
- مساحة الوجه الواحد = ل^{٢}
- الأوجه عبارة عن مربعات
- المساحة الجانبية = ٤ ل^{٢}
- له ٦ أوجه – ٨ رأس – ١٢ حرف
- المساحة الكلية = ٦ ل^{٢}

متوازى المستطيلات

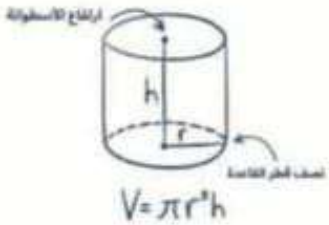


- الحجم = مساحة القاعدة ×الإرتفاع = س × ص × ع
- المساحة الجانبية= محيط القاعدة× الإرتفاع = ٢(س + ص)× ع

حيث أن : الطول س & العرض : ص & الإرتفاع : ع

- المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين

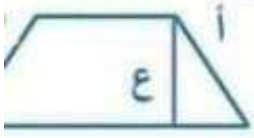
الاسطوانة القائمة



- الحجم = مساحة القاعدة × الارتفاع
- = π نق^{٢} × ع
- المساحة الجانبية = ٢ π نق ع
- المساحة الكلية = المساحة الجانبية + ٢ × مساحة القاعدة

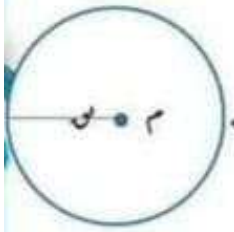
حيث الإرتفاع ع & طول نصف قطر قاعدة الاسطوانه نق

شبه المنحرف



- المحيط = مجموع أطوال أضلاعه
- المساحة = طول القاعدة المتوسطة × الارتفاع
- المساحة = $\frac{1}{2}$ مجموع القاعدتين المتوازيتين × الارتفاع

الدائرة



- المساحة = π نق^{٢}
- المحيط = ٢ π نق
- المركز = م
- نصف القطر = نق

القطاع الدائرى

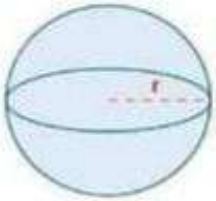
- المحيط = ٢ نق + ل
- المساحة = $\frac{1}{2}$ نق ل = $\frac{1}{2}$ $\theta^{د}$ نق^{٢}

θ قياس الزاوية المركزية ل طول القوس

القطعة الدائرية

- المحيط = طول القوس + طول الوتر
- المساحة = $\frac{1}{2}$ نق^{٢} ($\theta^{د}$ – جاθ)

الكرة

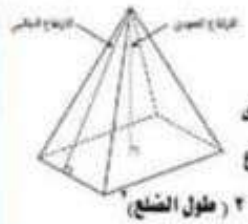


- المساحة = ٤ π نق^{٢}
- الحجم = $\frac{٤}{٣}$ π نق^{٣}

المضلع المنتظم

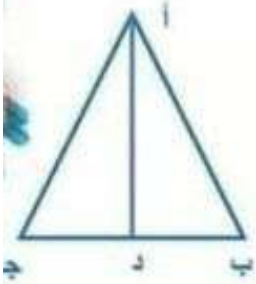
- المحيط = عدد الأضلاع × طول ضلعه
- المساحة = $\frac{1}{2}$ ن ل^{٢} ظا $\frac{هـ}{2}$

الهرم



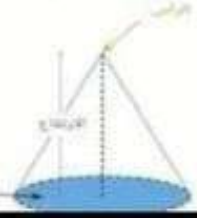
- الحجم = $\frac{1}{3}$ مساحة القاعدة × الارتفاع العمودى
- المساحة الجانبية = $\frac{1}{2}$ محيط القاعدة × الارتفاع
- المساحة الكلية = $\frac{1}{2}$ محيط القاعدة × الارتفاع + ٢ (طول الضلع)^{٢}

المثلث

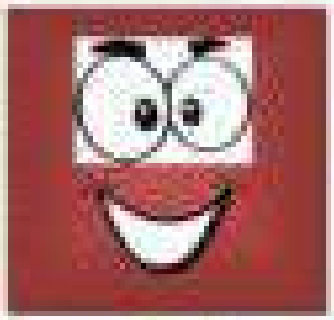


- المحيط = مجموع أطوال أضلاعه
- المساحة = $\frac{1}{2}$ (طول القاعدة × الارتفاع)
- المساحة = $\frac{1}{2}$ حاصل ضرب طولا ضلعين × جيب الزاوية المحصورة بينهم

المخروط



- المساحة = π نق (ل + نق)
- الحجم = $\frac{1}{3}$ π نق^{٢} ع



قـــواعـــــد المُـربّـع

- المساحة = ضلع X ضلع.
- المحيط = ضـــلـــع X 4.
- الضلع = المســاحـــة : 4.

الضلع = المحيط : 4

مساحة المستطيل

الطـــول × العـــرض

محيط المستطيل

(الطول + العرض) × 2

مساحة المربع

الضلع × الضلع

محيط المربع

الضلع × 4

قواعد خاصة بمحيط ومساحة المستطيل والمربع سنة 5 ابتدائي

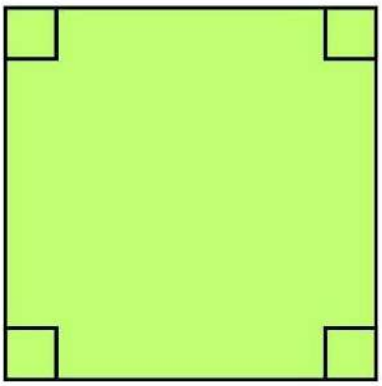
القاعدة 01	محيط المستطيل = (الطول + العرض) × 2
القاعدة 02	محيط المربع = الضلع × 4
القاعدة 03	مساحة المستطيل = الطول × العرض
القاعدة 04	مساحة المربع = الضلع × الضلع
القاعدة 05	نصف محيط المستطيل = الطول + العرض
القاعدة 06	نصف محيط المستطيل = محيط المستطيل ÷ 2
القاعدة 07	طول المستطيل = نصف محيط المستطيل - العرض
القاعدة 08	عرض المستطيل = نصف محيط المستطيل - الطول
القاعدة 09	ضلع المربع = محيط المربع ÷ 4
القاعدة 10	نصف محيط المربع = محيط المربع ÷ 2
القاعدة 11	محيط المستطيل = نصف محيط المستطيل × 2
القاعدة 12	محيط المربع = نصف محيط المربع × 2
القاعدة 13	طول المستطيل = مساحة المستطيل ÷ العرض
القاعدة 14	عرض المستطيل = مساحة المستطيل ÷ الطول

قواعد خاصة

محيط المربع

=

الضلع × 4



مساحة المستطيل

=

الطول × العرض

محيط المستطيل

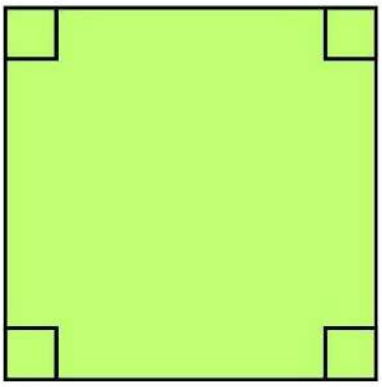
=

(الطول + العرض) × 2

مساحة المربع

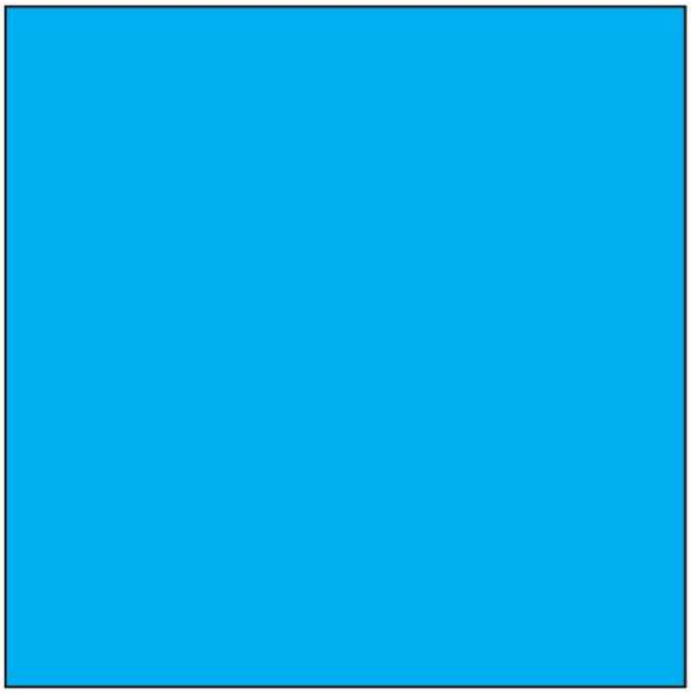
=

الضلع × الضلع



مساحة المربّع

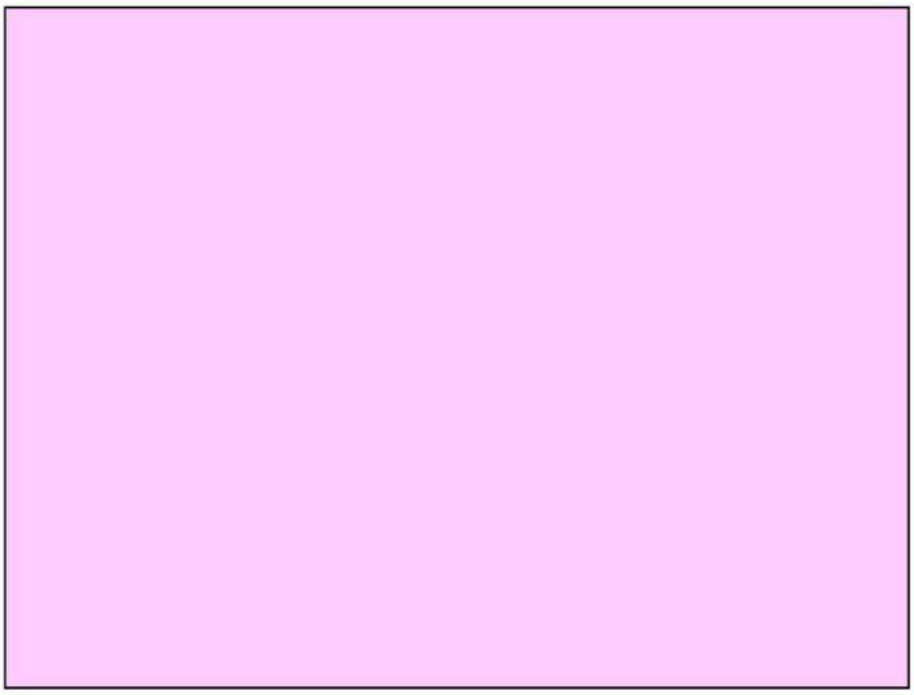
الضلع x الضلع



المساحة هي الجزء الملون بالأزرق

مساحة المستطيل

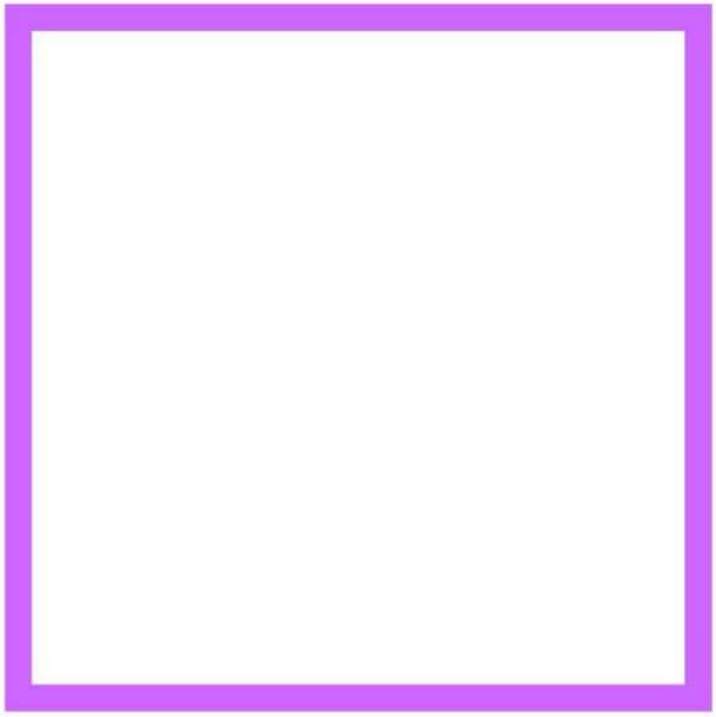
الطول x العرض



المساحة هي الجزء الملون بالوردي

محيط المربّع

الضلع x 4



المحيط هو طول الخط البنفسجي

محيط المستطيل

(الطول+العرض) x 2

المحيط هو طول الخط الأحمر