

القواعد الأساسية في الرياضيات



متوازي المستطيلات :

- المساحة الجانبية = محيط القاعدة \times الارتفاع
- المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين
- مساحة القاعدتين = (الطول \times العرض) \times 2
- حجم متوازي المستطيلات = الطول \times العرض \times الارتفاع



المكعب:

- المساحة الجانبية = مساحة القاعدة \times 4
- المساحة الكلية = مساحة القاعدة \times 6
- حجم المكعب = الحرف \times الحرف \times الحرف

الاسطوانة:

- المساحة الجانبية = محيط القاعدة \times الارتفاع
- المساحة الكلية = المساحة الجانبية + مساحة القاعدتين
- الحجم = مساحة القاعدة \times الارتفاع
- مساحة القاعدة = الحجم \div الارتفاع
- الارتفاع = الحجم \div مساحة القاعدة



الموشور القائم:

- الحجم = مساحة القاعدة \times الارتفاع
- المساحة الجانبية = محيط القاعدة \times الارتفاع

الكتلة الحجمية:

- الكتلة = الكتلة الحجمية \times الحجم
- الحجم = الكتلة \div الكتلة الحجمية
- الكتلة الحجمية = الكتلة \div الحجم

التناسبية :

- الفائدة السنوية = (الأسما \times السعر) \div 100
- الفائدة السنوية = (الفائدة لمدة ما \times 12) \div عدد الشهور
- الفائدة لمدة ما = (الفائدة السنوية \times عدد الشهور) \div 12
- السعر = (الفائدة السنوية \times 100) \div الأسما
- الأسما = (الفائدة السنوية \times 100) \div السعر

السرعة المتوسطة :

- السرعة المتوسطة = المسافة \div المدة
- المدة = المسافة \div السرعة المتوسطة
- المسافة = السرعة المتوسطة \times المدة

سلم الخرائط والتصاميم :

- حساب البعد الحقيقي = البعد المصغر \times مقام السلم
- حساب البعد المصغر = البعد الحقيقي \div مقام السلم
- حساب سلم التصاميم = البعد الحقيقي \div البعد المصغر



المربع :

- محيط المربع = الضلع \times 4
- ضلع المربع = المحيط \div 4
- مساحة المربع = الضلع \times الضلع

المعين :

- محيط المعين = الضلع \times 4
- مساحة المعين = (القطر الكبير \times القطر الصغير) \div 2
- القطر الكبير = (المساحة \times 2) \div القطر الصغير
- القطر الصغير = (المساحة \times 2) \div القطر الكبير



متوازي الأضلاع :

- محيط متوازي الأضلاع = (القاعدة + الساق) \times 2
- مساحة متوازي الأضلاع = القاعدة \times الارتفاع



المستطيل:

- محيط المستطيل = (الطول + العرض) \times 2
- طول المستطيل = (المحيط \div 2) - العرض
- عرض المستطيل = (المحيط \div 2) - الطول
- مساحة المستطيل = الطول \times العرض
- طول المستطيل = المساحة \div العرض
- عرض المستطيل = المساحة \div الطول



شبه المنحرف:

- المساحة = [(القاعدة الكبرى + القاعدة الصغرى) \times h] \div 2
- الارتفاع = (المساحة \times 2) \div قياس مجموع القاعدتين
- قياس مجموع القاعدتين = (المساحة \times 2) \div الارتفاع



المثلث :

- المحيط = الضلع + الضلع + الضلع
- مساحة المثلث = (القاعدة \times الارتفاع) \div 2
- قاعدة المثلث = (المساحة \times 2) \div الارتفاع
- ارتفاع المثلث = (المساحة \times 2) \div القاعدة



الدائرة والقرص :

- محيط الدائرة = القطر \times 3.14 (P=3.14)
- قياس قطر الدائرة = المحيط \div 3.14
- شعاع الدائرة = القطر \div 2
- قطر الدائرة = الشعاع \times 2
- مساحة القرص = (الشعاع \times الشعاع) \times 3.14